

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.)
B3J 1T3
Nova Scotia
Bid Fax: (902) 496-5016**

Request For a Standing Offer Demande d'offre à commandes

National Master Standing Offer (NMSO)
Offre à commandes principale et nationale (OCPN)

Canada, as represented by the Minister of Public Works and Government Services Canada, hereby requests a Standing Offer on behalf of the Identified Users herein.

Le Canada, représenté par le ministre des Travaux Publics et Services Gouvernementaux Canada, autorise par la présente, une offre à commandes au nom des utilisateurs identifiés énumérés ci-après.

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.)
B3J 3C9
Nova Scot

Title - Sujet Flooring SOA	
Solicitation No. - N° de l'invitation W01CE-180023/A	Date 2017-11-03
Client Reference No. - N° de référence du client W01CE-18-0023	GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG PW-\$HAL-405-10241
File No. - N° de dossier HAL-7-79056 (405)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2017-12-19	Time Zone Fuseau horaire Atlantic Standard Time AST
Delivery Required - Livraison exigée See Herein	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: MacLennan, Ashley	Buyer Id - Id de l'acheteur hal405
Telephone No. - N° de téléphone (902)401-6107 ()	FAX No. - N° de FAX (902)496-5016
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENCE SEE HEREIN GREENWOOD NOVA SCOTIA B0P1N0 Canada	
Security - Sécurité This request for a Standing Offer does not include provisions for security. Cette Demande d'offre à commandes ne comprend pas des dispositions en matière de sécurité.	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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



Item Article	Description	Dest. Code Dest.	Inv. Code Fact.	Qty Qté	U. of I. U. de D.	Unit Price/Prix unitaire FOB/FAM Destination	Plant/Usine	Delivery Req. Livraison Req.	Del. Offered Liv. offerte
1	Flooring SOA	W01CE	W01CE	1	SUM	\$	XXXXXXXXXXXX	See Herein	

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	3
1.1 INTRODUCTION.....	3
1.2 SOMMAIRE	3
1.3 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ	4
1.4 COMPTE RENDU.....	4
PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES OFFRANTS.....	4
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	4
2.2 PRÉSENTATION DES OFFRES.....	4
2.3 ANCIEN FONCTIONNAIRE	4
2.4 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – DEMANDE D'OFFRES À COMMANDES	6
2.5 LOIS APPLICABLES	6
PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES OFFRES.....	6
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES OFFRES	6
PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION	8
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION	8
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION	8
PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	9
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC L'OFFRE	9
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ÉMISSION D'UNE OFFRE À COMMANDES ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES.....	9
PARTIE 6 – EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET D'ASSURANCES	10
6.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ	10
PARTIE 7 – OFFRE À COMMANDES ET CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT.....	11
A. OFFRE À COMMANDES.....	11
7.1 OFFRE.....	11
7.2 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ	11
7.3 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES.....	11
7.4 DURÉE DE L'OFFRE À COMMANDES	12
7.5 RESPONSABLES.....	12
7.6 DIVULGATION PROACTIVE DE MARCHÉS CONCLUS AVEC D'ANCIENS FONCTIONNAIRES	13
7.7 UTILISATEURS DÉSIGNÉS	15
7.8 INSTRUMENT DE COMMANDE	15
7.9 LIMITE DES COMMANDES SUBSÉQUENTES	15
7.10 LIMITATION FINANCIÈRE	16
7.11 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS	16
7.12 ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	16
7.13 LOIS APPLICABLES	16
B. CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT	17

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W01CE-180023/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W01CE-180023

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
HAL-7-79056

Id de l'acheteur - Buyer ID
HAL405
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

7.1	BESOI.....	17
7.2	CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES.....	17
7.3	DURÉE DU CONTRAT.....	17
7.4	DIVULGATION PROACTIVE DE MARCHÉS CONCLUS AVEC D'ANCIENS FONCTIONNAIRES	17
7.5	PAIEMENT	17
7.6	INSTRUCTIONS POUR LA FACTURATION.....	18
7.7	ASSURANCES.....	20
7.8	CLAUSES DU <i>GUIDE DES CCUA</i>	20
ANNEXE « A »		21
	<i>BESOI</i>	21
ANNEXE « B »		22
	BASE DE PAIEMENT	22
ANNEXE « C »		38
	LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ	38
ANNEXE « D » DE LA PARTIE 3 DE LA DEMANDE D'OFFRES À COMMANDES		43
	INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE.....	43
ANNEXE « E » DE LA PARTIE 5 DE LA DEMANDE D'OFFRE À COMMANDES.....		44
	PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI – ATTESTATION.....	44
ANNEXE « X ».....		ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
	EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Introduction

La demande d'offre à commandes (DOC) contient sept parties, ainsi que des pièces jointes et des annexes, et elle est divisée comme suit :

- | | |
|----------|---|
| Partie 1 | Renseignements généraux : renferme une description générale du besoin; |
| Partie 2 | Instructions à l'intention des offrants : renferme les instructions relatives aux clauses et conditions de la DOC; |
| Partie 3 | Instructions pour la préparation des offres : donne aux offrants les instructions pour préparer leur offre afin de répondre aux critères d'évaluation spécifiés; |
| Partie 4 | Procédures d'évaluation et méthode de sélection : décrit la façon selon laquelle se déroulera l'évaluation, les critères d'évaluation auxquels on doit répondre, ainsi que la méthode de sélection; |
| Partie 5 | Attestations et renseignements supplémentaires : comprend les attestations et les renseignements supplémentaires à fournir; |
| Partie 6 | Exigences relatives à la sécurité, exigences financières et d'assurances : comprend des exigences particulières auxquelles les offrants doivent répondre; et |
| Partie 7 | 7A, Offre à commandes, et 7B, Clauses du contrat subséquent : |
| | 7A, contient l'offre à commandes incluant l'offre de l'offrant et les clauses et conditions applicables; |
| | 7B, contient les clauses et les conditions qui s'appliqueront à tout contrat résultant d'une commande subséquente à l'offre à commandes. |

Les annexes comprennent le Besoin, la Base de paiement, les instruments de paiement électronique, le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation et toute autre annexe.

1.2 Sommaire

- 1.2.1** Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, au nom du ministère de la Défense nationale, a l'exigence d'offre à commandes individuelle et régionale pour le revêtement de sol. Les travaux visés par le présent contrat comprennent des travaux de réparation, de remplacement, et les installations de divers types de recouvrement de planchers dans divers bâtiments situés à la 14e Escadre Greenwood, Greenwood (N.-É.)

La présente convention d'offre à commandes est pour une période de trois (3) ans avec une (1) année d'option

- 1.2.2** Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord sur les marchés publics de l'organisation mondiale du commerce (AMP-OMC), de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), de l'Accord économique et commercial global entre le Canada et l'Union européenne (AECG) et de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC).

1.3 Exigences relatives à la sécurité

Ce besoin comporte des exigences relatives à la sécurité. Pour de plus amples renseignements, consulter la Partie 6 – Exigences relatives à la sécurité, exigences financières et d'assurances; et la Partie 7 – Offre à commandes et clauses du contrat subséquent. Pour de plus amples renseignements sur les enquêtes de sécurité sur le personnel et les organismes, les offrants devraient consulter le site Web du [Programme de sécurité des contrats](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/esc-src/introduction-fra.html) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/esc-src/introduction-fra.html>.)

1.4 Compte rendu

Les offrants peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande d'offres à commandes. Les offrants devraient en faire la demande au responsable de l'offre à commandes dans les 15 jours ouvrables, suivant la réception des résultats du processus de demande d'offres à commandes. Le compte rendu peut être fourni par écrit, par téléphone ou en personne.

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES OFFRANTS

2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande d'offres à commandes (DOC) 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 offrants qui présentent une offre s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la DOC et acceptent les clauses et les conditions de l'offre à commandes et du ou des contrats subséquents.

Le document [2006](#) 2017-04-27 Instructions uniformisées - demande d'offres à commandes - biens ou services - besoins concurrentiels, sont incorporées par renvoi à la DOC et en font partie intégrante.

Le paragraphe 5.4 du document [2006](#), Instructions uniformisées - demande d'offres à commandes - biens ou services - besoins concurrentiels, est modifié comme suit :

Supprimer : 60 jours

Insérer : 90 jours

2.2 Présentation des offres

Les offres 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 d'offres à commandes.

2.3 Ancien fonctionnaire

Les contrats attribués à des anciens fonctionnaires qui touchent une pension ou qui ont reçu un paiement forfaitaire doivent résister à l'examen scrupuleux du public et constituer une dépense équitable des fonds publics. Afin de respecter les politiques et les directives du Conseil du Trésor sur les contrats attribués à des anciens fonctionnaires, les offrants doivent fournir l'information exigée ci-dessous avant l'émission d'une offre à commandes. Si la réponse aux questions et, s'il y a lieu les renseignements requis, n'ont pas été fournis par le temps où l'évaluation des offres est complétée, le

Canada informera l'offrant du délai à l'intérieur duquel l'information doit être fournie. Le défaut de se conformer à la demande du Canada et satisfaire à l'exigence dans le délai prescrit rendra l'offre non recevable.

Définitions

Pour les fins de cette clause,

« ancien fonctionnaire » signifie tout ancien employé d'un ministère au sens de la [Loi sur la gestion des finances publiques](#), L.R., 1985, ch. F-11, un ancien membre des Forces armées canadiennes ou de la Gendarmerie royale du Canada. Un ancien fonctionnaire peut être :

- a. un individu;
- b. un individu qui s'est incorporé;
- c. une société de personnes constituée d'anciens fonctionnaires; ou
- d. une entreprise à propriétaire unique ou une entité dans laquelle la personne visée détient un intérêt important ou majoritaire.

« période du paiement forfaitaire » signifie la période mesurée en semaines de salaire à l'égard de laquelle un paiement a été fait pour faciliter la transition vers la retraite ou vers un autre emploi par suite de la mise en place des divers programmes visant à réduire la taille de la fonction publique. La période du paiement forfaitaire ne comprend pas la période visée par l'allocation de fin de services, qui se mesure de façon similaire.

« pension » signifie une pension ou une allocation annuelle versée en vertu de la [Loi sur la pension de la fonction publique](#) (LPFP), L.R., 1985, ch. P-36, et toute augmentation versée en vertu de la [Loi sur les prestations de retraite supplémentaires](#) L.R., 1985 ch. S-24, dans la mesure où elle touche la LPFP. La pension ne comprend pas les pensions payables conformément à la [Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes](#), L.R., 1985, ch. C-17, à la [Loi sur la continuation de la pension des services de défense](#), 1970, ch. D-3, à la [Loi sur la continuation des pensions de la Gendarmerie royale du Canada](#), 1970, ch. R-10, et à la [Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada](#), L.R., 1985, ch. R-11, à la [Loi sur les allocations de retraite des parlementaires](#), L.R., 1985, ch. M-5, et à la partie de la pension versée conformément à la [Loi sur le Régime de pensions du Canada](#), L.R., 1985, ch. C-8.

Ancien fonctionnaire touchant une pension

Selon les définitions ci-dessus, est-ce que l'offrant est un ancien fonctionnaire touchant une pension?

Oui () Non ()

Si oui, l'offrant doit fournir l'information suivante pour tous les anciens fonctionnaires touchant une pension, le cas échéant :

- a. le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b. la date de cessation d'emploi dans la fonction publique ou de la retraite.

En fournissant cette information, les offrants acceptent que le statut de l'offrant retenu, en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la LPFP, soit publié dans les rapports de divulgation proactive des marchés, sur les sites Web des ministères, et ce conformément à l'[Avis sur la Politique des marchés : 2012-2](#) et les [Lignes directrices sur la divulgation des marchés](#).

Directive sur le réaménagement des effectifs

Est-ce que l'offrant est un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire en vertu de la Directive sur le réaménagement des effectifs?

Oui () Non ()

Si oui, l'offrant doit fournir l'information suivante :

- a. le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b. les conditions de l'incitatif versé sous forme de paiement forfaitaire;
- c. la date de la cessation d'emploi;
- d. le montant du paiement forfaitaire;
- e. le taux de rémunération qui a servi au calcul du paiement forfaitaire;
- f. la période correspondant au paiement forfaitaire, incluant la date du début, d'achèvement et le nombre de semaines;
- g. nombre et montant (honoraires professionnels) des autres contrats assujettis aux conditions d'un programme de réaménagement des effectifs.

Pour tous les contrats attribués pendant la période du paiement forfaitaire, le montant total des honoraires qui peut être payé à un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire est limité à 5 000 \$, incluant les taxes applicables.

2.4 Demandes de renseignements – demande d'offres à commandes

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit au responsable de l'offre à commandes au moins **cinq (5)** jours civils avant la date de clôture de la demande d'offres à commandes (DOC). Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

Les offrants devraient citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la DOC 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 à l'offrant de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif, et permettre la transmission des réponses à tous les offrants. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permet pas de les diffuser à tous les offrants.

2.5 Lois applicables

L'offre à commandes et tout contrat découlant de l'offre à commandes seront interprétés et régis selon les lois en vigueur Nouvelle-Écosse et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

À leur discrétion, les offrants peuvent indiquer les lois applicables d'une province ou d'un territoire canadien de leur choix, sans que la validité de leur offre 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 offrants acceptent les lois applicables indiquées.

PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES OFFRES

3.1 Instructions pour la préparation des offres

Le Canada demande que les offrants fournissent leur offre en sections distinctes, comme suit :

Section I : offre technique - 1 copie papier

Section II : offre financière - 1 copie papier

Section III: attestations - 1 copie papier

Les prix doivent figurer dans l'offre financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de l'offre.

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

- 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 d'offres à commandes.

En avril 2006, le Canada a approuvé une politique exigeant que les ministères et 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 offrants 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 : Offre technique

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

Section II : Offre financière

Les offrants doivent présenter leur offre financière en conformité avec l'annexe B, Base de paiement .

3.1.1 Paiement électronique de factures - offre

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

Si l'annexe « D » 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

C3011T 2013-11-06, Fluctuation du taux de change

Section III: Attestations

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

PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 Procédures d'évaluation

- a) Les offres seront évaluées par rapport à l'ensemble du besoin de la demande d'offre à commandes incluant les critères d'évaluation techniques et financiers.
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les offres.

4.1.1 Évaluation technique

4.1.1.1 Critères techniques obligatoires

Le soumissionnaire doit satisfaire à la norme technique identifiés en vertu de l'Annexe A – Exigence

4.1.2 Évaluation financière

4.1.2.1 Évaluation du prix

Clause du Guide des CCUA [M0220T](#) 206-01-28, Évaluation du prix

4.2 Méthode de sélection

4.2.1 Méthode de sélection - critères techniques obligatoires seulement

Une offre doit respecter les exigences de la demande d'offres à commandes et satisfaire à tous les critères d'évaluation technique obligatoires pour être déclarée recevable. L'offre recevable avec le prix évalué le plus bas sera recommandée pour l'émission d'une offre à commandes.

PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Les offrants doivent fournir les attestations et les renseignements supplémentaires exigés pour qu'une offre à commandes leur soit émise.

Les attestations que les offrants 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 offre non recevable, aura le droit de mettre de côté une offre à commandes, ou de mettre l'entrepreneur en défaut s'il est établi qu'une attestation de l'offrant est fausse, sciemment ou non, que ce soit pendant la période d'évaluation des offres, pendant la période de l'offre à commandes, ou pendant la durée du contrat.

Le responsable de l'offre à commandes aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations de l'offrant. À défaut de répondre et de coopérer à toute demande ou exigence imposée par le responsable de l'offre à commandes, l'offre sera déclarée non recevable ou entraînera la mise de côté de l'offre à commandes ou constituera un manquement aux termes du contrat.

5.1 Attestations exigées avec l'offre

Les offrants doivent fournir les attestations suivantes dûment remplies avec leur offre.

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 offrants doivent présenter avec leur offre, **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 son offre ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

5.2 Attestations préalables à l'émission d'une offre à commandes et renseignements supplémentaires

Les attestations et les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous devraient être remplis et fournis avec l'offre mais elles peuvent être fournis plus tard. Si l'une de ces attestations ou renseignements supplémentaires ne sont pas remplis et fournis tel que demandé, le responsable de l'offre à commandes informera l'offrant 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, l'offre 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>), l'offrant doit présenter la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que son offre ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

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

En présentant une offre, l'offrant atteste que l'offrant, et tout membre de la coentreprise si l'offrant est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF ») du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible au bas de la page du site Web [d'Emploi et Développement social Canada \(EDSC\) – Travail \(https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4\)](https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4).

Le Canada aura le droit de déclarer une offre non recevable ou de mettre de côté l'offre à commandes, si l'offrant, ou tout membre de la coentreprise si l'offrant est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » au moment d'émettre l'offre à commandes ou durant la période de l'offre à commandes.

Le Canada aura aussi le droit de résilier la commande subséquente pour manquement si l'entrepreneur ou tout membre de la coentreprise si l'entrepreneur est une coentreprise, figure dans la liste des « [soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF](#) » pendant la durée du contrat.

L'offrant doit fournir au responsable de l'offre à commandes l'annexe intitulée Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation remplie avant l'émission de l'offre à commandes. Si l'offrant est une coentreprise, l'offrant doit fournir au responsable de l'offre à commandes l'annexe intitulée Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation remplie pour chaque membre de la coentreprise.

PARTIE 6 – EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET D'ASSURANCES

6.1 Exigences relatives à la sécurité

1. À la date de clôture de la demande d'offres à commandes, les conditions suivantes doivent être respectées :
 - a) l'offrant doit détenir une attestation de sécurité d'organisme valable tel qu'indiqué à la Partie 7A – Offre à commandes;
 - b) les individus proposés par l'offrant et qui doivent avoir accès à des renseignements ou à des biens de nature classifiée ou protégée ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé doivent posséder une attestation de sécurité tel qu'indiqué à la Partie 7A – Offre à commandes;
 - c) l'offrant doit fournir le nom de tous les individus qui devront avoir accès à des renseignements ou à des biens de nature classifiée ou protégée ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé;
2. Pour de plus amples renseignements sur les exigences relatives à la sécurité, les offrants devraient consulter le site Web du [Programme de sécurité des contrats](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/esc-src/introduction-fra.html) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/esc-src/introduction-fra.html>). le site Web Documents uniformisés d'approvisionnement ministériels.

PARTIE 7 – OFFRE À COMMANDES ET CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

A. OFFRE À COMMANDES

7.1 Offre

7.1.1 L'offrant offre de remplir le besoin conformément au besoin reproduit à l'annexe « A ».

7.2 Exigences relatives à la sécurité

7.2.1 Les exigences relatives à la sécurité suivantes (LVERS et clauses connexes, tel que prévu par le Programme de sécurité des contrats) s'appliquent et font partie intégrante de l'offre à commandes.

1. L'entrepreneur ou l'offrant doit détenir en permanence, pendant l'exécution du contrat ou de l'offre à commandes, une attestation de vérification d'organisation désignée (VOD) en vigueur, délivrée par la Direction de la sécurité industrielle canadienne (DSIC) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).
2. Les membres du personnel de l'entrepreneur ou de l'offrant devant avoir accès à des établissements de travail dont l'accès est réglementé doivent TOUS détenir une cote de FIABILITÉ en vigueur, délivrée ou approuvée par la DSIC de TPSGC.
3. Les contrats de sous-traitance comportant des exigences relatives à la sécurité NE DOIVENT PAS être attribués sans l'autorisation écrite préalable de la DSIC de TPSGC.
4. L'entrepreneur ou l'offrant doit respecter les dispositions :
 - a. de la Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité et directive de sécurité (s'il y a lieu), reproduite ci-joint à l'Annexe C;
 - b. du Manuel de la sécurité industrielle (dernière édition).

7.3 Clauses et conditions uniformisées

Toutes les clauses et conditions identifiées dans l'offre à commandes et contrat(s) subséquent(s) 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.

7.3.1 Conditions générales

2005 2017-16-21, Conditions générales – offres à commandes - biens ou services, s'appliquent à la présente offre à commandes et en font partie intégrante.

7.3.2 Offres à commandes - établissement des rapports

L'offrant doit compiler et tenir à jour des données sur les biens, les services ou les deux fournis au gouvernement fédéral en vertu de contrats découlant de l'offre à commandes. Ces données doivent comprendre tous les achats, incluant ceux payés au moyen d'une carte d'achat du gouvernement du Canada.

L'offrant doit fournir ces données conformément aux exigences en matière d'établissement de rapports décrites à l'annexe « A ». Si certaines données ne sont pas disponibles, la raison doit être indiquée dans le rapport. Si aucun bien ou service n'a été fourni pendant une période donnée, l'offrant doit soumettre un rapport portant la mention « néant ».

Les données doivent être présentées tous les trimestres au responsable de l'offre à commandes. Voici la répartition des trimestres :

- Premier trimestre : du 1er avril au 30 juin;
- Deuxième trimestre : du 1er juillet au 30 septembre;
- Troisième trimestre : du 1er octobre au 31 décembre;
- Quatrième trimestre : du 1er janvier au 31 mars.

Les données doivent être présentées au responsable de l'offre à commandes dans les 30 jours civils suivant la fin de la période de référence.

7.4 Durée de l'offre à commandes

7.4.1 Période de l'offre à commandes

La période de passation des commandes subséquentes à l'offre à commandes est de trois (3) ans à partir de la date d'attribution.

7.4.2 Prolongation de l'offre à commandes

Si l'utilisation de l'offre à commandes est autorisée au-delà de la période initiale, l'offrant consent à prolonger son offre pour une période supplémentaire un (1) an à partir, aux mêmes conditions et aux taux ou prix indiqués dans l'offre à commandes, ou aux taux ou prix calculés selon la formule mentionnée dans l'offre à commandes.

L'offrant sera avisé de la décision d'autoriser l'utilisation de l'offre à commandes pour une période prolongée par le responsable de l'offre à commandes 30 jours avant la date d'expiration de celle-ci. Une révision à l'offre à commandes sera émise par le responsable de l'offre à commandes.

7.5 Responsables

7.5.1 Responsable de l'offre à commandes

Le responsable de l'offre à commandes est :

Nom : Ashley MacLennan
Titre : Agent d'approvisionnement
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
La Direction générale des approvisionnements
Direction des acquisitions : Région de l'Atlantique
Adresse : 1713 Bedford Row, Halifax (Nouvelle-Écosse) B3J 3C9

Téléphone : 902-401-6107
Télécopieur : 902-496-5016
Courriel : ashley.maclennan@tpsgc.gc.ca

Le responsable de l'offre à commandes est chargé de l'émission de l'offre à commandes et de son administration et de sa révision, s'il y a lieu. En tant qu'autorité contractante, il est responsable de toute question contractuelle liée aux commandes subséquentes à l'offre à commandes passées par tout utilisateur désigné.

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W01CE-180023/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W01CE-180023

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
HAL-7-79056

Id de l'acheteur - Buyer ID
HAL405
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

7.5.2 Chargé de projet

Le chargé de projet pour l'offre à commandes est :

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

Téléphone : ____ - ____ - ____
Télécopieur : ____ - ____ - ____
Courriel : _____

Le chargé de projet représente le ministère ou organisme pour lequel les travaux sont exécutés dans le cadre d'une commande subséquente à l'offre à commandes. Il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat subséquent.

7.5.3 Représentant de l'offrant

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

Téléphone : ____ - ____ - ____
Télécopieur : ____ - ____ - ____
Courriel : _____

7.6 Divulgence proactive de marchés conclus avec d'anciens fonctionnaires

En fournissant de l'information sur son statut en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la [Loi sur la pension de la fonction publique](#) (LPFP), l'entrepreneur a accepté que cette information soit publiée sur les sites Web des ministères, dans le cadre des rapports de divulgation proactive des marchés, et ce, conformément à l'[Avis sur la Politique des marchés : 2012-2](#) du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada.

Les contrats attribués à des anciens fonctionnaires qui touchent une pension ou qui ont reçu un paiement forfaitaire doivent résister à l'examen scrupuleux du public et constituer une dépense équitable des fonds publics. Afin de respecter les politiques et les directives du Conseil du Trésor sur les contrats attribués à des anciens fonctionnaires, les offrants doivent fournir l'information exigée ci-dessous avant l'émission d'une offre à commandes. Si la réponse aux questions et, s'il y a lieu les renseignements requis, n'ont pas été fournis par le temps où l'évaluation des offres est complétée, le Canada informera l'offrant du délai à l'intérieur duquel l'information doit être fournie. Le défaut de se conformer à la demande du Canada et satisfaire à l'exigence dans le délai prescrit rendra l'offre non recevable.

Définitions

Pour les fins de cette clause,

« ancien fonctionnaire » signifie tout ancien employé d'un ministère au sens de la [Loi sur la gestion des finances publiques](#), L.R., 1985, ch. F-11, un ancien membre des Forces armées canadiennes ou de la Gendarmerie royale du Canada. Un ancien fonctionnaire peut être :

- a. un individu;
- b. un individu qui s'est incorporé;
- c. une société de personnes constituée d'anciens fonctionnaires; ou
- d. une entreprise à propriétaire unique ou une entité dans laquelle la personne visée détient un intérêt important ou majoritaire.

« période du paiement forfaitaire » signifie la période mesurée en semaines de salaire à l'égard de laquelle un paiement a été fait pour faciliter la transition vers la retraite ou vers un autre emploi par suite de la mise en place des divers programmes visant à réduire la taille de la fonction publique. La période du paiement forfaitaire ne comprend pas la période visée par l'allocation de fin de services, qui se mesure de façon similaire.

« pension » signifie une pension ou une allocation annuelle versée en vertu de la [Loi sur la pension de la fonction publique](#) (LPFP), L.R., 1985, ch. P-36, et toute augmentation versée en vertu de la [Loi sur les prestations de retraite supplémentaires](#) L.R., 1985 ch. S-24, dans la mesure où elle touche la LPFP. La pension ne comprend pas les pensions payables conformément à la [Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes](#), L.R., 1985, ch. C-17, à la [Loi sur la continuation de la pension des services de défense](#), 1970, ch. D-3, à la [Loi sur la continuation des pensions de la Gendarmerie royale du Canada](#), 1970, ch. R-10, et à la [Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada](#), L.R., 1985, ch. R-11, à la [Loi sur les allocations de retraite des parlementaires](#), L.R., 1985, ch. M-5, et à la partie de la pension versée conformément à la [Loi sur le Régime de pensions du Canada](#), L.R., 1985, ch. C-8.

Ancien fonctionnaire touchant une pension

Selon les définitions ci-dessus, est-ce que l'offrant est un ancien fonctionnaire touchant une pension?

Oui () Non ()

Si oui, l'offrant doit fournir l'information suivante pour tous les anciens fonctionnaires touchant une pension, le cas échéant :

- a. le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b. la date de cessation d'emploi dans la fonction publique ou de la retraite.

En fournissant cette information, les offrants acceptent que le statut de l'offrant retenu, en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la LPFP, soit publié dans les rapports de divulgation proactive des marchés, sur les sites Web des ministères, et ce conformément à l'[Avis sur la Politique des marchés : 2012-2](#) et les [Lignes directrices sur la divulgation des marchés](#).

Directive sur le réaménagement des effectifs

Est-ce que l'offrant est un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire en vertu de la Directive sur le réaménagement des effectifs?

Oui () Non ()

Si oui, l'offrant doit fournir l'information suivante :

- a. le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b. les conditions de l'incitatif versé sous forme de paiement forfaitaire;
- c. la date de la cessation d'emploi;
- d. le montant du paiement forfaitaire;

- e. le taux de rémunération qui a servi au calcul du paiement forfaitaire;
- f. la période correspondant au paiement forfaitaire, incluant la date du début, d'achèvement et le nombre de semaines;
- g. nombre et montant (honoraires professionnels) des autres contrats assujettis aux conditions d'un programme de réaménagement des effectifs.

Pour tous les contrats attribués pendant la période du paiement forfaitaire, le montant total des honoraires qui peut être payé à un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire est limité à 5 000 \$, incluant les taxes applicables.

7.7 Utilisateurs désignés

L'utilisateur désigné autorisé à passer des commandes subséquentes à l'offre à commandes est : _____.

7.8 Instrument de commande

Les travaux seront autorisés ou confirmés par le ou les utilisateur(s) désigné(s) à l'aide des formulaires dûment remplis ou de leurs équivalents, comme il est indiqué aux paragraphes 2 ou 3 ci-après, ou au moyen de la carte d'achat du Canada (Visa ou MasterCard) pour les besoins de faible valeur.

1. Les commandes subséquentes doivent provenir de représentants autorisés des utilisateurs désignés dans l'offre à commandes. Il doit s'agir de biens ou services ou d'une combinaison de biens et services compris dans l'offre à commandes, conformément aux prix et aux modalités qui y sont précisés.
2. Les formulaires suivants sont disponibles au site Web [Catalogue de formulaires](#) :
 - PWGSC-TPSGC 942 Commande subséquente à une offre à commandes
 - PWGSC-TPGSC 942-2 Commande subséquente à une offre à commandes (Livraison multiple)
 - PWGSC-TPSGC 944 Commande subséquente à plusieurs offres à commandes (anglais seulement)
 - PWGSC-TPSGC 945 Commande subséquente à plusieurs offres à commandes (français seulement)

ou

3. Un formulaire équivalent ou un document électronique de commande subséquente qui comprend à tous le moins les renseignements suivants :
 - le numéro de l'offre à commandes;
 - l'énoncé auquel les modalités de l'offre à commandes ont été intégrées;
 - la description et le prix unitaire de chaque article;
 - la valeur totale de la commande subséquente;
 - le point de livraison;
 - la confirmation comme quoi les fonds sont disponibles aux termes de l'article 32 de la *Loi sur la gestion des finances publiques*;
 - la confirmation comme quoi l'utilisateur a été désigné dans le cadre de l'offre à commandes et qu'il détient l'autorisation d'établir un contrat.

7.9 Limite des commandes subséquentes

Les commandes individuelles subséquentes à l'offre à commandes ne doivent pas dépasser \$40,000\$ (taxes applicables incluses).

7.10 Limitation financière

Le coût total, pour le Canada, des commandes subséquentes à l'offre à commandes ne doit pas dépasser le montant de _____ \$, (*taxes applicables exclues*) à moins d'une autorisation écrite du responsable de l'offre à commandes. L'offrant ne doit pas exécuter de travaux ou fournir des services ou des articles sur réception de commandes qui porteraient le coût total, pour le Canada à un montant supérieur au montant indiqué précédemment, sauf si une telle augmentation est autorisée.

L'offrant doit aviser le responsable de l'offre à commandes si cette somme est suffisante dès que 75 p. 100 de ce montant est engagé, ou avant l'expiration de l'offre à commandes, selon la première des deux circonstances à se présenter. Toutefois, si à n'importe quel moment, l'offrant juge que ladite limite sera dépassée, il doit en aviser aussitôt le responsable de l'offre à commandes.

7.11 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 la liste.

- a) la commande subséquent à l'offre à commandes, incluant les annexes;
- b) les articles de l'offre à commandes;
- c) les conditions générales 2005 2017-06-21 Conditions générales - offres à commandes - biens ou services
- d) les conditions générales 2010C 2016-04-04, Conditions générales - services (complexité moyenne);
- e) l'Annexe « A », Besoin
- f) l'Annexe « B », Base de paiement);
- g) l'Annexe « C », Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité,
- h) l'offre de l'offrant en date du _____

7.12 Attestations et renseignements supplémentaires

7.12.1 Conformité

À moins d'indication contraire, le respect continu des attestations fournies par l'offrant avec son offre ou préalablement à l'émission de l'offre à commandes (OC), ainsi que la coopération constante quant aux renseignements supplémentaires, sont des conditions d'émission de l'OC et le non-respect constituera un manquement de la part de l'offrant. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée de l'offre à commandes et de tout contrat subséquent qui serait en vigueur au-delà de la période de l'OC.

7.13 Lois applicables

L'offre à commandes et tout contrat découlant de l'offre à commandes doivent être interprétés et régis selon les lois en vigueur Nouvelle-Écosse et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

B. CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

Les clauses et conditions suivantes s'appliquent et font partie intégrante de tout contrat résultant d'une commande subséquente à l'offre à commandes.

7.1 Besoin

L'entrepreneur doit exécuter les travaux décrits dans la commande subséquente à l'offre à commandes.

7.2 Clauses et conditions uniformisées

7.2.1 Conditions générales

2010C 2016-04-04, Conditions générales - services (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

L'article 16, Intérêt sur les comptes en souffrance, de 2010C 13 (2008-12-12) Intérêt sur les comptes en souffrance s'applique pas aux paiements faits par carte de crédit.

7.3 Durée du contrat

7.3.1 Période du contrat

Les travaux doivent être réalisés durant la période de trois (3) ans, à compter de la date d'adjudication inclusivement

7.3.2 Date de livraison

La livraison doit être complétée conformément à la commande subséquente à l'offre à commandes.

7.4 Divulcation proactive de marchés conclus avec d'anciens fonctionnaires

En fournissant de l'information sur son statut en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la [Loi sur la pension de la fonction publique](#) (LPFP), l'entrepreneur a accepté que cette information soit publiée sur les sites Web des ministères, dans le cadre des rapports de divulgation proactive des marchés, et ce, conformément à l'[Avis sur la Politique des marchés : 2012-2](#) du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada.

7.5 Paiement

7.5.1 Base de paiement

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé un prix ferme dans l'annexe B, selon un montant total de _____ \$ Les droits de douane *sont exclus* 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.

7.5.2 Limitation des dépenses

1. La responsabilité totale du Canada envers l'entrepreneur en vertu du contrat ne doit pas dépasser la somme de _____ \$. Les droits de douane et les taxes applicables sont en sus.
2. Aucune augmentation de la responsabilité totale du Canada ou du prix des travaux découlant de tout changement de conception, de toute modification ou interprétation des travaux, ne sera autorisée ou payée à l'entrepreneur, à moins que ces changements de conception, modifications ou interprétations n'aient été approuvés, par écrit, par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux. L'entrepreneur n'est pas tenu d'exécuter des travaux ou de fournir des services qui entraîneraient une augmentation de la responsabilité totale du Canada à moins que l'augmentation n'ait été autorisée par écrit par l'autorité contractante. L'entrepreneur doit informer, par écrit, l'autorité contractante concernant la suffisance de cette somme :
 - a. lorsque 75 % de la somme est engagée, ou
 - b. quatre mois avant la date d'expiration du contrat, ou
 - c. dès que l'entrepreneur juge que les fonds du contrat sont insuffisants pour l'achèvement des travaux, selon la première de ces conditions à se présenter.
3. Lorsqu'il informe l'autorité contractante que les fonds du contrat sont insuffisants, l'entrepreneur doit lui fournir par écrit une estimation des fonds additionnels requis. La présentation de cette information par l'entrepreneur n'augmente pas la responsabilité du Canada à son égard.

7.5.3 Paiement unique

Le Canada paiera l'entrepreneur lorsque les travaux seront complétés et livrés conformément aux dispositions de paiement du contrat si :

- a. 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;
- b. tous ces documents ont été vérifiés par le Canada;
- c. les travaux livrés ont été acceptés par le Canada.
- d.

7.5.4 Paiement électronique de factures – commande subséquente

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) ;

7.6 Instructions pour 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.

Chaque facture doit être appuyée par:

- a. une copie des feuilles de temps pour corroborer le temps de travail réclamé;
- b. une copie du document de sortie et de tout autre document tel qu'il est spécifié au contrat;
- c. une copie des factures, reçus, pièces justificatives pour tous les frais directs et pour tous les frais de déplacement et de subsistance;
- d. une copie du rapport mensuel sur l'avancement des travaux.

-
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.

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W01CE-180023/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W01CE-180023

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
HAL-7-79056

Id de l'acheteur - Buyer ID
HAL405
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

7.7 Assurances

Clause du *Guide des CCUA* [G1005C](#) 2016-01-28 Assurances

7.8 Clauses du *Guide des CCUA*

A9062C (2011-05-16) Règlements concernant les emplacements des Forces canadiennes
M3800C (2006-08-15) Estimation de coût

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W01CE-180023/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W01CE-180023

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
HAL-7-79056

Id de l'acheteur - Buyer ID
HAL405
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

ANNEXE « A »

BESOIN

voir pièce jointe

ANNEXE « B »

BASE DE PAIEMENT

Année 1

Revêtements de sol résilients

Art.	Description	Unité	Estim. (A)	Prix (B)	Total (C=AxB)
A	Enlèvement des revêtements de sol, réparation de la sous-couche ou du plancher brut existants (surface de plancher dégagée)	m²	3 000 m²	_____ \$	_____ \$
B	Enlèvement des revêtements de sol et de la sous-couche existants, fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée)	m²	500 m²	_____ \$	_____ \$
C	Fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée)	m²	120 m²	_____ \$	_____ \$
D	Fourniture et pose d'un nouveau revêtement de sol, main-d'œuvre comprise (estimations fondées sur la largeur minimale disponible)				
	1) Carreau en vinyle de type A, 32,2 mm d'épaisseur	m²	250 m²	_____ \$	_____ \$
	2) Vinyle en rouleau de qualité commerciale, dossier de type 2, épaisseur de type E, catégorie 1	m²	5 000 m²	_____ \$	_____ \$
	3) Linoléum en rouleau, épaisseur minimale de 2,5 mm	m²	1 000 m²	_____ \$	_____ \$
	4) Linoléum en rouleau, épaisseur minimale de 4,0 mm	m²	150 m²	_____ \$	_____ \$
E	Fourniture, peinture et pose de nouveaux quarts-de-rond, main-d'œuvre comprise	m	300 m	_____ \$	_____ \$
F	Fourniture et pose de nouvelles plinthes à gorge, main-d'œuvre comprise	m	300 m	_____ \$	_____ \$
G	Coupe du bas des portes, main-d'œuvre seulement	ch.	12	_____ \$	_____ \$
H	Soulèvement et réinstallation du cabinet de toilette, avec pose d'un nouveau joint, main-d'œuvre comprise	ch.	10	_____ \$	_____ \$
I	Remplacement des grilles de reprise, main-d'œuvre comprise	ch.	10	_____ \$	_____ \$
J	Remplacement des grilles de soufflage, main-d'œuvre comprise	ch.	10	_____ \$	_____ \$
K	Jointoiement continu du vinyle en rouleau de qualité commerciale, main-d'œuvre comprise	m	2 000 m	_____ \$	_____ \$
L	Main-d'œuvre, en plus de ce qui précède	h	180 h	_____ \$	_____ \$

Revêtement de sol en céramique

Article	Description	Unité	Qté estimative (A)	Prix (B)	Total (C=AxB)
A	Enlèvement des revêtements de sol, réparation de la sous-couche ou du plancher brut existants (surface de plancher dégagée);	m ²	800 m ²	_____ \$	_____ \$
B	Enlèvement des revêtements de sol et de la sous-couche existants, fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée)	m ²	800 m ²	_____ \$	_____ \$
C	Fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée).	m ²	600 m ²	_____ \$	_____ \$
D	A) Fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche en panneaux de ciment de ¼ po.	m ²	200 m ²	_____ \$	_____ \$
	B) Fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche en panneaux de ciment de ¼ po.	m ²	1000 m ²	_____ \$	_____ \$
E	1. Fourniture et pose de nouveaux carreaux vernissés de 4 po sur 4 po (PEI 5).	m ²	2000 m ²	_____ \$	_____ \$
	2. Fourniture et pose de nouveaux carreaux vernissés de 6 po sur 6 po (PEI 5).	m ²	1000 m ²	_____ \$	_____ \$
	3. Fourniture et pose de nouveaux carreaux vernissés de 8 po sur 8 po (PEI 5).	m ²	500 m ²	_____ \$	_____ \$
	4. Fourniture et pose de nouveaux carreaux vernissés de 8 po sur 8 po (PEI 5).	m ²	500 m ²	_____ \$	_____ \$
	5. Fourniture et pose de nouveaux carreaux vernissés de 12 po sur 12 po (PEI 5).	m ²	600 m ²	_____ \$	_____ \$
	6. Fourniture et pose de nouveaux carreaux vernissés de 13 po sur 13 po (PEI 5).	m ²	1000 m ²	_____ \$	_____ \$
F	1. Fourniture et pose de nouveaux carreaux de porcelaine de 4 po sur 4 po.	m ²	1000 m ²	_____ \$	_____ \$
	2. Fourniture et pose de nouveaux carreaux de porcelaine de 6 po sur 6 po.	m ²	800 m ²	_____ \$	_____ \$
	3. Fourniture et pose de nouveaux carreaux de porcelaine de 8 po sur 8 po.	m ²	600 m ²	_____ \$	_____ \$
	4. Fourniture et pose de nouveaux carreaux de porcelaine de 12 po sur 12 po.	m ²	800 m ²	_____ \$	_____ \$
	5. Fourniture et pose de nouveaux	m ²	1000 m ²	_____ \$	_____ \$

	carreaux de porcelaine de 13 po sur 13 po. 6. Fourniture et pose de nouveaux carreaux de porcelaine de 24 po sur 24 po.	m ²	600 m ²	_____ \$	_____ \$
G	1. Fourniture et pose de nouveaux carreaux vernissés de 4 po sur 4 po (PEI 5).	m lin.	100 m lin.	_____ \$	_____ \$
	2. Fourniture et pose de nouvelles plinthes à gorge en porcelaine de 4 po.	m lin	500 m lin.	_____ \$	_____ \$
H	Enlèvement et remplacement des carreaux brisés, réinstallation des carreaux détachés et réapplication de coulis (comprend le matériau, la main-d'œuvre et l'équipement).	m ²	500 m ²	_____ \$	_____ \$
I	Nettoyage des carreaux existants et réapplication de coulis (comprend le matériau, la main-d'œuvre et l'équipement)	m ²	500 m ²	_____ \$	_____ \$
J	Pose d'incrustations choisies par le propriétaire (comprend le matériel, la main-d'œuvre et l'équipement).	pi ²	200 pi ²	_____ \$	_____ \$
K	Frais de main-d'œuvre, en plus des éléments susmentionnés 1. Ouvrier qualifié	heure	100 heures	_____ \$	_____ \$
	2. Manoeuvre	heure	100 heures	_____ \$	_____ \$

Tapis-moquettes en lés

Article	Description	Unité	Qté estimative (A)	Prix (B)	Total (C=AxB)
A	Enlèvement des revêtements de sol existants, réparation de la sous-couche ou du plancher brut existants (surface de plancher dégagée).	m ²	1000 m2	_____ \$	_____ \$
B	Enlèvement des revêtements de sol et de la sous-couche existants, fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée)	m ²	1000 m2	_____ \$	_____ \$
C	Fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée).	m ²	600 m2	_____ \$	_____ \$
D	Fourniture et pose de nouveaux tapis-moquettes conformément à la section 09 68 16 du devis	m ²	10 000 m2	_____ \$	_____ \$

Tapis-moquettes en dalle

Article	Description	Unité	Qté estimative (A)	Prix (B)	Total (C=AxB)
A	Enlèvement des revêtements de sol existants, réparation de la sous-couche ou du plancher	m ²	10 000 m2		

N° de l'invitation - Solicitation No.

W01CE-180023/A

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

W01CE-180023

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

HAL-7-79056

Id de l'acheteur - Buyer ID

HAL405

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

	brut existants (surface de plancher dégagée).			_____ \$	_____ \$
B	Enlèvement des revêtements de sol et de la sous-couche existants, fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée)	m ²	5000 m2	_____ \$	_____ \$
C	Fourniture et pose de nouveaux tapis-moquettes (surface de plancher dégagée).	m ²	200 m2	_____ \$	_____ \$
D	Fourniture et pose d'une nouvelle moquette conformément à la section 09 68 13 du devis	m ²	10 000 m2	_____ \$	_____ \$

Tapis-moquettes boisé

Article	Description	Unité	Qté estimative (A)	Prix (B)	Total (C=AxB)
A	Enlèvement des revêtements de sol et de la sous-couche existants, fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée)	m ²	1000 m2	_____ \$	_____ \$
B	Fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée).	m ²	600 m2	_____ \$	_____ \$
C	Enlèvement des revêtements de sol existants, réparation de la sous-couche ou du plancher brut existants (surface de plancher dégagée).	m ²	600 m2	_____ \$	_____ \$
D	Fourniture et pose de nouveaux tapis-moquettes conformément à la section 09 68 16 du devis	m ²	1000 m2	_____ \$	_____ \$

Planchers surélevés

item	Description	Unit	Estimate (A)	Price (B)	Total (C=AxB)
A	Fourniture et pose de planchers surélevés de 600 mm sur 600 mm, y compris les pieds, les panneaux, les panneaux de fermetures, les accessoires et les finition conformément à la section 09 69 00 du devis	m ²	250m2	_____ \$	_____ \$

Total de l'année 1 \$ _____

Année 2

Revêtements de sol résilients

Art.	Description	Unité	Estim. (A)	Prix (B)	Total (C=AxB)
A	Enlèvement des revêtements de sol, réparation de la sous-couche ou du plancher brut existants (surface de plancher dégagée)	m²	3 000 m²	_____ \$	_____ \$
B	Enlèvement des revêtements de sol et de la sous-couche existants, fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée)	m²	500 m²	_____ \$	_____ \$
C	Fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée)	m²	120 m²	_____ \$	_____ \$
D	Fourniture et pose d'un nouveau revêtement de sol, main-d'œuvre comprise (estimations fondées sur la largeur minimale disponible)				
	1) Carreau en vinyle de type A, 32,2 mm d'épaisseur	m²	250 m²	_____ \$	_____ \$
	2) Vinyle en rouleau de qualité commerciale, dossier de type 2, épaisseur de type E, catégorie 1	m²	5 000 m²	_____ \$	_____ \$
	3) Linoléum en rouleau, épaisseur minimale de 2,5 mm	m²	1 000 m²	_____ \$	_____ \$
	4) Linoléum en rouleau, épaisseur minimale de 4,0 mm	m²	150 m²	_____ \$	_____ \$
E	Fourniture, peinture et pose de nouveaux quarts-de-rond, main-d'œuvre comprise	m	300 m	_____ \$	_____ \$
F	Fourniture et pose de nouvelles plinthes à gorge, main-d'œuvre comprise	m	300 m	_____ \$	_____ \$
G	Coupe du bas des portes, main-d'œuvre seulement	ch.	12	_____ \$	_____ \$
H	Soulèvement et réinstallation du cabinet de toilette, avec pose d'un nouveau joint, main-d'œuvre comprise	ch.	10	_____ \$	_____ \$
I	Remplacement des grilles de reprise, main-d'œuvre comprise	ch.	10	_____ \$	_____ \$
J	Remplacement des grilles de soufflage, main-d'œuvre comprise	ch.	10	_____ \$	_____ \$
K	Jointoiement continu du vinyle en rouleau de qualité commerciale, main-d'œuvre comprise	m	2 000 m	_____ \$	_____ \$
L	Main-d'œuvre, en plus de ce qui précède	h	180 h	_____ \$	_____ \$

Revêtement de sol en céramique

Article	Description	Unité	Qté estimative (A)	Prix (B)	Total (C=AxB)
A	Enlèvement des revêtements de sol, réparation de la sous-couche ou du plancher brut existants (surface de plancher dégagée);	m²	800 m²	_____ \$	_____ \$
B	Enlèvement des revêtements de sol et de la sous-couche existants, fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée)	m²	800 m²	_____ \$	_____ \$
C	Fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée).	m²	600 m²	_____ \$	_____ \$
D	C) Fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche en panneaux de ciment de ¼ po.	m²	200 m²	_____ \$	_____ \$
	D) Fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche en panneaux de ciment de ¼ po.	m²	1000 m²	_____ \$	_____ \$
E	7. Fourniture et pose de nouveaux carreaux vernissés de 4 po sur 4 po (PEI 5).	m²	2000 m²	_____ \$	_____ \$
	8. Fourniture et pose de nouveaux carreaux vernissés de 6 po sur 6 po (PEI 5).	m²	1000 m²	_____ \$	_____ \$
	9. Fourniture et pose de nouveaux carreaux vernissés de 8 po sur 8 po (PEI 5).	m²	500 m²	_____ \$	_____ \$
	10. Fourniture et pose de nouveaux carreaux vernissés de 8 po sur 8 po (PEI 5).	m²	500 m²	_____ \$	_____ \$
	11. Fourniture et pose de nouveaux carreaux vernissés de 12 po sur 12 po (PEI 5).	m²	600 m²	_____ \$	_____ \$
	12. Fourniture et pose de nouveaux carreaux vernissés de 13 po sur 13 po (PEI 5).	m²	1000 m²	_____ \$	_____ \$
F	7. Fourniture et pose de nouveaux carreaux de porcelaine de 4 po sur 4 po.	m²	1000 m²	_____ \$	_____ \$
	8. Fourniture et pose de nouveaux carreaux de porcelaine de 6 po sur 6 po.	m²	800 m²	_____ \$	_____ \$
	9. Fourniture et pose de nouveaux carreaux de porcelaine de 8 po sur 8 po.	m²	600 m²	_____ \$	_____ \$
	10. Fourniture et pose de nouveaux carreaux de porcelaine de 12 po sur 12 po.	m²	800 m²	_____ \$	_____ \$

	11. Fourniture et pose de nouveaux carreaux de porcelaine de 13 po sur 13 po.	m ²	1000 m ²	_____ \$	_____ \$
	12. Fourniture et pose de nouveaux carreaux de porcelaine de 24 po sur 24 po.	m ²	600 m ²	_____ \$	_____ \$
G	3. Fourniture et pose de nouveaux carreaux vernissés de 4 po sur 4 po (PEI 5).	m lin.	100 m lin.	_____ \$	_____ \$
	4. Fourniture et pose de nouvelles plinthes à gorge en porcelaine de 4 po.	m lin	500 m lin.	_____ \$	_____ \$
H	Enlèvement et remplacement des carreaux brisés, réinstallation des carreaux détachés et réapplication de coulis (comprend le matériau, la main-d'œuvre et l'équipement).	m ²	500 m ²	_____ \$	_____ \$
I	Nettoyage des carreaux existants et réapplication de coulis (comprend le matériau, la main-d'œuvre et l'équipement)	m ²	500 m ²	_____ \$	_____ \$
J	Pose d'incrustations choisies par le propriétaire (comprend le matériel, la main-d'œuvre et l'équipement).	pi ²	200 pi ²	_____ \$	_____ \$
K	Frais de main-d'œuvre, en plus des éléments susmentionnés 3. Ouvrier qualifié 4. Manoeuvre	heure	100 heures	_____ \$	_____ \$
		heure	100 heures	_____ \$	_____ \$

Tapis-moquettes en lés

Article	Description	Unité	Qté estimative (A)	Prix (B)	Total (C=AxB)
A	Enlèvement des revêtements de sol existants, réparation de la sous-couche ou du plancher brut existants (surface de plancher dégagée).	m ²	1000 m2	_____ \$	_____ \$
B	Enlèvement des revêtements de sol et de la sous-couche existants, fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée)	m ²	1000 m2	_____ \$	_____ \$
C	Fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée).	m ²	600 m2	_____ \$	_____ \$
D	Fourniture et pose de nouveaux tapis-moquettes conformément à la section 09 68 16 du devis	m ²	10 000 m2	_____ \$	_____ \$

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W01CE-180023/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W01CE-180023

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
HAL-7-79056

Id de l'acheteur - Buyer ID
HAL405
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Tapis-moquettes en dalle

Article	Description	Unité	Qté estimative (A)	Prix (B)	Total (C=AxB)
A	Enlèvement des revêtements de sol existants, réparation de la sous-couche ou du plancher brut existants (surface de plancher dégagée).	m²	10 000 m2	_____ \$	_____ \$
B	Enlèvement des revêtements de sol et de la sous-couche existants, fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée)	m²	5000 m2	_____ \$	_____ \$
C	Fourniture et pose de nouveaux tapis-moquettes (surface de plancher dégagée).	m²	200 m2	_____ \$	_____ \$
D	Fourniture et pose d'une nouvelle moquette conformément à la section 09 68 13 du devis	m²	10 000 m2	_____ \$	_____ \$

Tapis-moquettes boisé

Article	Description	Unité	Qté estimative (A)	Prix (B)	Total (C=AxB)
A	Enlèvement des revêtements de sol et de la sous-couche existants, fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée)	m²	1000 m2	_____ \$	_____ \$
B	Fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée).	m²	600 m2	_____ \$	_____ \$
C	Enlèvement des revêtements de sol existants, réparation de la sous-couche ou du plancher brut existants (surface de plancher dégagée).	m²	600 m2	_____ \$	_____ \$
D	Fourniture et pose de nouveaux tapis-moquettes conformément à la section 09 68 16 du devis	m²	1000 m2	_____ \$	_____ \$

Planchers surélevés

item	Description	Unit	Estimate (A)	Price (B)	Total (C=AxB)
A	Fourniture et pose de planchers surélevés de 600 mm sur 600 mm, y compris les pieds, les panneaux, les panneaux de fermetures, les accessoires et les finition conformement à la section 09 69 00 du devis	m²	250m2	_____ \$	_____ \$

Total de l'année 2 \$ _____

Année 3

Revêtements de sol résilients

Art.	Description	Unité	Estim. (A)	Prix (B)	Total (C=AxB)
A	Enlèvement des revêtements de sol, réparation de la sous-couche ou du plancher brut existants (surface de plancher dégagée)	m²	3 000 m²	_____ \$	_____ \$
B	Enlèvement des revêtements de sol et de la sous-couche existants, fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée)	m²	500 m²	_____ \$	_____ \$
C	Fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée)	m²	120 m²	_____ \$	_____ \$
D	Fourniture et pose d'un nouveau revêtement de sol, main-d'œuvre comprise (estimations fondées sur la largeur minimale disponible)				
	1) Carreau en vinyle de type A, 32,2 mm d'épaisseur	m²	250 m²	_____ \$	_____ \$
	2) Vinyle en rouleau de qualité commerciale, dossier de type 2, épaisseur de type E, catégorie 1	m²	5 000 m²	_____ \$	_____ \$
	3) Linoléum en rouleau, épaisseur minimale de 2,5 mm	m²	1 000 m²	_____ \$	_____ \$
	4) Linoléum en rouleau, épaisseur minimale de 4,0 mm	m²	150 m²	_____ \$	_____ \$
E	Fourniture, peinture et pose de nouveaux quarts-de-rond, main-d'œuvre comprise	m	300 m	_____ \$	_____ \$
F	Fourniture et pose de nouvelles plinthes à gorge, main-d'œuvre comprise	m	300 m	_____ \$	_____ \$
G	Coupe du bas des portes, main-d'œuvre seulement	ch.	12	_____ \$	_____ \$
H	Soulèvement et réinstallation du cabinet de toilette, avec pose d'un nouveau joint, main-d'œuvre comprise	ch.	10	_____ \$	_____ \$
I	Remplacement des grilles de reprise, main-d'œuvre comprise	ch.	10	_____ \$	_____ \$
J	Remplacement des grilles de soufflage, main-d'œuvre comprise	ch.	10	_____ \$	_____ \$
K	Jointoiement continu du vinyle en rouleau de qualité commerciale, main-d'œuvre comprise	m	2 000 m	_____ \$	_____ \$
L	Main-d'œuvre, en plus de ce qui précède	h	180 h	_____ \$	_____ \$

Revêtement de sol en céramique

Article	Description	Unité	Qté estimative (A)	Prix (B)	Total (C=AxB)
A	Enlèvement des revêtements de sol, réparation de la sous-couche ou du plancher brut existants (surface de plancher dégagée);	m²	800 m²	_____ \$	_____ \$
B	Enlèvement des revêtements de sol et de la sous-couche existants, fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée)	m²	800 m²	_____ \$	_____ \$
C	Fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée).	m²	600 m²	_____ \$	_____ \$
D	E) Fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche en panneaux de ciment de ¼ po.	m²	200 m²	_____ \$	_____ \$
	F) Fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche en panneaux de ciment de ¼ po.	m²	1000 m²	_____ \$	_____ \$
E	13. Fourniture et pose de nouveaux carreaux vernissés de 4 po sur 4 po (PEI 5).	m²	2000 m²	_____ \$	_____ \$
	14. Fourniture et pose de nouveaux carreaux vernissés de 6 po sur 6 po (PEI 5).	m²	1000 m²	_____ \$	_____ \$
	15. Fourniture et pose de nouveaux carreaux vernissés de 8 po sur 8 po (PEI 5).	m²	500 m²	_____ \$	_____ \$
	16. Fourniture et pose de nouveaux carreaux vernissés de 8 po sur 8 po (PEI 5).	m²	500 m²	_____ \$	_____ \$
	17. Fourniture et pose de nouveaux carreaux vernissés de 12 po sur 12 po (PEI 5).	m²	600 m²	_____ \$	_____ \$
	18. Fourniture et pose de nouveaux carreaux vernissés de 13 po sur 13 po (PEI 5).	m²	1000 m²	_____ \$	_____ \$
F	13. Fourniture et pose de nouveaux carreaux de porcelaine de 4 po sur 4 po.	m²	1000 m²	_____ \$	_____ \$
	14. Fourniture et pose de nouveaux carreaux de porcelaine de 6 po sur 6 po.	m²	800 m²	_____ \$	_____ \$
	15. Fourniture et pose de nouveaux carreaux de porcelaine de 8 po sur 8 po.	m²	600 m²	_____ \$	_____ \$
	16. Fourniture et pose de nouveaux carreaux de porcelaine de 12 po sur 12 po.	m²	800 m²	_____ \$	_____ \$

	17. Fourniture et pose de nouveaux carreaux de porcelaine de 13 po sur 13 po.	m ²	1000 m ²	_____ \$	_____ \$
	18. Fourniture et pose de nouveaux carreaux de porcelaine de 24 po sur 24 po.	m ²	600 m ²	_____ \$	_____ \$
G	5. Fourniture et pose de nouveaux carreaux vernissés de 4 po sur 4 po (PEI 5).	m lin.	100 m lin.	_____ \$	_____ \$
	6. Fourniture et pose de nouvelles plinthes à gorge en porcelaine de 4 po.	m lin	500 m lin.	_____ \$	_____ \$
H	Enlèvement et remplacement des carreaux brisés, réinstallation des carreaux détachés et réapplication de coulis (comprend le matériau, la main-d'œuvre et l'équipement).	m ²	500 m ²	_____ \$	_____ \$
I	Nettoyage des carreaux existants et réapplication de coulis (comprend le matériau, la main-d'œuvre et l'équipement)	m ²	500 m ²	_____ \$	_____ \$
J	Pose d'incrustations choisies par le propriétaire (comprend le matériel, la main-d'œuvre et l'équipement).	pi ²	200 pi ²	_____ \$	_____ \$
K	Frais de main-d'œuvre, en plus des éléments susmentionnés	heure	100 heures	_____ \$	_____ \$
	5. Ouvrier qualifié 6. Manoeuvre	heure	100 heures	_____ \$	_____ \$

Tapis-moquettes en lés

Article	Description	Unité	Qté estimative (A)	Prix (B)	Total (C=AxB)
A	Enlèvement des revêtements de sol existants, réparation de la sous-couche ou du plancher brut existants (surface de plancher dégagée).	m ²	1000 m2	_____ \$	_____ \$
B	Enlèvement des revêtements de sol et de la sous-couche existants, fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée)	m ²	1000 m2	_____ \$	_____ \$
C	Fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée).	m ²	600 m2	_____ \$	_____ \$
D	Fourniture et pose de nouveaux tapis-moquettes conformément à la section 09 68 16 du devis	m ²	10 000 m2	_____ \$	_____ \$

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W01CE-180023/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W01CE-180023

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
HAL-7-79056

Id de l'acheteur - Buyer ID
HAL405
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Tapis-moquettes en dalle

Article	Description	Unité	Qté estimative (A)	Prix (B)	Total (C=AxB)
A	Enlèvement des revêtements de sol existants, réparation de la sous-couche ou du plancher brut existants (surface de plancher dégagée).	m ²	10 000 m2	_____ \$	_____ \$
B	Enlèvement des revêtements de sol et de la sous-couche existants, fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée)	m ²	5000 m2	_____ \$	_____ \$
C	Fourniture et pose de nouveaux tapis-moquettes (surface de plancher dégagée).	m ²	200 m2	_____ \$	_____ \$
D	Fourniture et pose d'une nouvelle moquette conformément à la section 09 68 13 du devis	m ²	10 000 m2	_____ \$	_____ \$

Tapis-moquettes boisé

Article	Description	Unité	Qté estimative (A)	Prix (B)	Total (C=AxB)
A	Enlèvement des revêtements de sol et de la sous-couche existants, fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée)	m ²	1000 m2	_____ \$	_____ \$
B	Fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée).	m ²	600 m2	_____ \$	_____ \$
C	Enlèvement des revêtements de sol existants, réparation de la sous-couche ou du plancher brut existants (surface de plancher dégagée).	m ²	600 m2	_____ \$	_____ \$
D	Fourniture et pose de nouveaux tapis-moquettes conformément à la section 09 68 16 du devis	m ²	1000 m2	_____ \$	_____ \$

Planchers surélevés

item	Description	Unité	Estimate (A)	Price (B)	Total (C=AxB)
A	Fourniture et pose de planchers surélevés de 600 mm sur 600 mm, y compris les pieds, les panneaux, les panneaux de fermetures, les accessoires et les finition conformement à la section 09 69 00 du devis	m ²	250m2	_____ \$	_____ \$

Total de l'année 3 \$ _____

Année d'option 1

Revêtements de sol résilients

Art.	Description	Unité	Estim. (A)	Prix (B)	Total (C=AxB)
A	Enlèvement des revêtements de sol, réparation de la sous-couche ou du plancher brut existants (surface de plancher dégagée)	m²	3 000 m²	_____ \$	_____ \$
B	Enlèvement des revêtements de sol et de la sous-couche existants, fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée)	m²	500 m²	_____ \$	_____ \$
C	Fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée)	m²	120 m²	_____ \$	_____ \$
D	Fourniture et pose d'un nouveau revêtement de sol, main-d'œuvre comprise (estimations fondées sur la largeur minimale disponible)				
	1) Carreau en vinyle de type A, 32,2 mm d'épaisseur	m²	250 m²	_____ \$	_____ \$
	2) Vinyle en rouleau de qualité commerciale, dossier de type 2, épaisseur de type E, catégorie 1	m²	5 000 m²	_____ \$	_____ \$
	3) Linoléum en rouleau, épaisseur minimale de 2,5 mm	m²	1 000 m²	_____ \$	_____ \$
	4) Linoléum en rouleau, épaisseur minimale de 4,0 mm	m²	150 m²	_____ \$	_____ \$
E	Fourniture, peinture et pose de nouveaux quarts-de-rond, main-d'œuvre comprise	m	300 m	_____ \$	_____ \$
F	Fourniture et pose de nouvelles plinthes à gorge, main-d'œuvre comprise	m	300 m	_____ \$	_____ \$
G	Coupe du bas des portes, main-d'œuvre seulement	ch.	12	_____ \$	_____ \$
H	Soulèvement et réinstallation du cabinet de toilette, avec pose d'un nouveau joint, main-d'œuvre comprise	ch.	10	_____ \$	_____ \$
I	Remplacement des grilles de reprise, main-d'œuvre comprise	ch.	10	_____ \$	_____ \$
J	Remplacement des grilles de soufflage, main-d'œuvre comprise	ch.	10	_____ \$	_____ \$
K	Jointoiement continu du vinyle en rouleau de qualité commerciale, main-d'œuvre comprise	m	2 000 m	_____ \$	_____ \$
L	Main-d'œuvre, en plus de ce qui précède	h	180 h	_____ \$	_____ \$

Revêtement de sol en céramique

Article	Description	Unité	Qté estimative (A)	Prix (B)	Total (C=AxB)
A	Enlèvement des revêtements de sol, réparation de la sous-couche ou du plancher brut existants (surface de plancher dégagée);	m²	800 m²	_____ \$	_____ \$
B	Enlèvement des revêtements de sol et de la sous-couche existants, fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée)	m²	800 m²	_____ \$	_____ \$
C	Fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée).	m²	600 m²	_____ \$	_____ \$
D	G) Fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche en panneaux de ciment de ¼ po.	m²	200 m²	_____ \$	_____ \$
	H) Fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche en panneaux de ciment de ¼ po.	m²	1000 m²	_____ \$	_____ \$
E	19. Fourniture et pose de nouveaux carreaux vernissés de 4 po sur 4 po (PEI 5).	m²	2000 m²	_____ \$	_____ \$
	20. Fourniture et pose de nouveaux carreaux vernissés de 6 po sur 6 po (PEI 5).	m²	1000 m²	_____ \$	_____ \$
	21. Fourniture et pose de nouveaux carreaux vernissés de 8 po sur 8 po (PEI 5).	m²	500 m²	_____ \$	_____ \$
	22. Fourniture et pose de nouveaux carreaux vernissés de 8 po sur 8 po (PEI 5).	m²	500 m²	_____ \$	_____ \$
	23. Fourniture et pose de nouveaux carreaux vernissés de 12 po sur 12 po (PEI 5).	m²	600 m²	_____ \$	_____ \$
	24. Fourniture et pose de nouveaux carreaux vernissés de 13 po sur 13 po (PEI 5).	m²	1000 m²	_____ \$	_____ \$
F	19. Fourniture et pose de nouveaux carreaux de porcelaine de 4 po sur 4 po.	m²	1000 m²	_____ \$	_____ \$
	20. Fourniture et pose de nouveaux carreaux de porcelaine de 6 po sur 6 po.	m²	800 m²	_____ \$	_____ \$
	21. Fourniture et pose de nouveaux carreaux de porcelaine de 8 po sur 8 po.	m²	600 m²	_____ \$	_____ \$
	22. Fourniture et pose de nouveaux carreaux de porcelaine de 12 po sur 12 po.	m²	800 m²	_____ \$	_____ \$

	23. Fourniture et pose de nouveaux carreaux de porcelaine de 13 po sur 13 po.	m ²	1000 m ²	_____ \$	_____ \$
	24. Fourniture et pose de nouveaux carreaux de porcelaine de 24 po sur 24 po.	m ²	600 m ²	_____ \$	_____ \$
G	7. Fourniture et pose de nouveaux carreaux vernissés de 4 po sur 4 po (PEI 5).	m lin.	100 m lin.	_____ \$	_____ \$
	8. Fourniture et pose de nouvelles plinthes à gorge en porcelaine de 4 po.	m lin	500 m lin.	_____ \$	_____ \$
H	Enlèvement et remplacement des carreaux brisés, réinstallation des carreaux détachés et réapplication de coulis (comprend le matériau, la main-d'œuvre et l'équipement).	m ²	500 m ²	_____ \$	_____ \$
I	Nettoyage des carreaux existants et réapplication de coulis (comprend le matériau, la main-d'œuvre et l'équipement)	m ²	500 m ²	_____ \$	_____ \$
J	Pose d'incrustations choisies par le propriétaire (comprend le matériel, la main-d'œuvre et l'équipement).	pi ²	200 pi ²	_____ \$	_____ \$
K	Frais de main-d'œuvre, en plus des éléments susmentionnés	heure	100 heures	_____ \$	_____ \$
	7. Ouvrier qualifié 8. Manoeuvre	heure	100 heures	_____ \$	_____ \$

Tapis-moquettes en lés

Article	Description	Unité	Qté estimative (A)	Prix (B)	Total (C=AxB)
A	Enlèvement des revêtements de sol existants, réparation de la sous-couche ou du plancher brut existants (surface de plancher dégagée).	m ²	1000 m2	_____ \$	_____ \$
B	Enlèvement des revêtements de sol et de la sous-couche existants, fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée)	m ²	1000 m2	_____ \$	_____ \$
C	Fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée).	m ²	600 m2	_____ \$	_____ \$
D	Fourniture et pose de nouveaux tapis-moquettes conformément à la section 09 68 16 du devis	m ²	10 000 m2	_____ \$	_____ \$

Tapis-moquettes en dalle

Article	Description	Unité	Qté estimative (A)	Prix (B)	Total (C=AxB)
A	Enlèvement des revêtements de sol existants, réparation de la sous-couche ou du plancher brut existants (surface de plancher dégagée).	m²	10 000 m2	_____ \$	_____ \$
B	Enlèvement des revêtements de sol et de la sous-couche existants, fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée)	m²	5000 m2	_____ \$	_____ \$
C	Fourniture et pose de nouveaux tapis-moquettes (surface de plancher dégagée).	m²	200 m2	_____ \$	_____ \$
D	Fourniture et pose d'une nouvelle moquette conformément à la section 09 68 13 du devis	m²	10 000 m2	_____ \$	_____ \$

Tapis-moquettes boisé

Article	Description	Unité	Qté estimative (A)	Prix (B)	Total (C=AxB)
A	Enlèvement des revêtements de sol et de la sous-couche existants, fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée)	m²	1000 m2	_____ \$	_____ \$
B	Fourniture et pose d'une nouvelle sous-couche (surface de plancher dégagée).	m²	600 m2	_____ \$	_____ \$
C	Enlèvement des revêtements de sol existants, réparation de la sous-couche ou du plancher brut existants (surface de plancher dégagée).	m²	600 m2	_____ \$	_____ \$
D	Fourniture et pose de nouveaux tapis-moquettes conformément à la section 09 68 16 du devis	m²	1000 m2	_____ \$	_____ \$

Planchers surélevés

item	Description	Unité	Estimate (A)	Price (B)	Total (C=AxB)
A	Fourniture et pose de planchers surélevés de 600 mm sur 600 mm, y compris les pieds, les panneaux, les panneaux de fermetures, les accessoires et les finition conformément à la section 09 69 00 du devis	m²	250m2	_____ \$	_____ \$

Total de l'année d'option \$ _____

Année 1 \$ _____

Année 2 \$ _____

Année 3 \$ _____

Année d'option 1 \$ _____

Prix évalué total de la soumission. \$ _____

N° de l'invitation - Solicitation No.
W01CE-180023/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W01CE-180023

N° de la modif - Amd. No.
N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
HAL-7-79056

Id de l'acheteur - Buyer ID
HAL405
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

ANNEXE « C »

LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ



Government of Canada
Gouvernement du Canada

Contract Number / Numéro du contrat

SOA W6837-17-5360

Security Classification / Classification de sécurité
Unclassified

SECURITY REQUIREMENTS CHECK LIST (SRCL) LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ (LVERS)

PART A - CONTRACT INFORMATION / PARTIE A - INFORMATION CONTRACTUELLE		
1. Originating Government Department or Organization / Ministère ou organisme gouvernemental d'origine	2. Branch or Directorate / Direction générale ou Direction RCAF	
3. a) Subcontract Number / Numéro du contrat de sous-traitance	3. b) Name and Address of Subcontractor / Nom et adresse du sous-traitant	
4. Brief Description of Work / Brève description du travail This SRCL is for the Issuing of a Standing Offer Agreement for Supply all Materials, Labour, and Equipment required to perform Repairs and Installation of Various Flooring at 14 Wing Greenwood, Greenwood N.S. In accordance with Specifications Dated 2017-05-29 and Job no. L-G111-9900/1071 Period of Contract is 01-Aug-2017 to 31 July-2020 with a one year option from 01-Aug-2020 to 31 July-2021. Buildings are located within an Operations Zone.		
5. a) Will the supplier require access to Controlled Goods? Le fournisseur aura-t-il accès à des marchandises contrôlées?	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes Non Oui	
5. b) Will the supplier require access to unclassified military technical data subject to the provisions of the Technical Data Control Regulations? Le fournisseur aura-t-il accès à des données techniques militaires non classifiées qui sont assujetties aux dispositions du Règlement sur le contrôle des données techniques?	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes Non Oui	
6. Indicate the type of access required / Indiquer le type d'accès requis		
6. a) Will the supplier and its employees require access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets? Le fournisseur ainsi que les employés auront-ils accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? (Specify the level of access using the chart in Question 7. c.) (Préciser le niveau d'accès en utilisant le tableau qui se trouve à la question 7. c.)	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes Non Oui	
6. b) Will the supplier and its employees (e.g. cleaners, maintenance personnel) require access to restricted access areas? No access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets is permitted. Le fournisseur et ses employés (p. ex. nettoyeurs, personnel d'entretien) auront-ils accès à des zones d'accès restreintes? L'accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS n'est pas autorisé.	<input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Yes Non Oui	
6. c) Is this a commercial courier or delivery requirement with no overnight storage? S'agit-il d'un contrat de messagerie ou de livraison commerciale sans entreposage de nuit?	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes Non Oui	
7. a) Indicate the type of information that the supplier will be required to access / Indiquer le type d'information auquel le fournisseur devra avoir accès		
Canada <input type="checkbox"/>	NATO / OTAN <input type="checkbox"/>	Foreign / Étranger <input type="checkbox"/>
7. b) Release restrictions / Restrictions relatives à la diffusion		
No release restrictions Aucune restriction relative à la diffusion <input type="checkbox"/>	All NATO countries Tous les pays de l'OTAN <input type="checkbox"/>	No release restrictions Aucune restriction relative à la diffusion <input type="checkbox"/>
Not releasable À ne pas diffuser <input type="checkbox"/>		
Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>	Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>	Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>
Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:	Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:	Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:
7. c) Level of Information / Niveau d'information		
PROTECTED A <input type="checkbox"/>	NATO UNCLASSIFIED <input type="checkbox"/>	PROTECTED A <input type="checkbox"/>
PROTECTED B <input type="checkbox"/>	NATO NON CLASSIFIÉ <input type="checkbox"/>	PROTÉGÉ A <input type="checkbox"/>
PROTECTED C <input type="checkbox"/>	NATO RESTRICTED <input type="checkbox"/>	PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/>
CONFIDENTIAL <input type="checkbox"/>	NATO DIFFUSION RESTREINTE <input type="checkbox"/>	PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/>
SECRET <input type="checkbox"/>	NATO CONFIDENTIAL <input type="checkbox"/>	PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/>
TOP SECRET <input type="checkbox"/>	NATO SECRET <input type="checkbox"/>	CONFIDENTIAL <input type="checkbox"/>
TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>	NATO SECRET <input type="checkbox"/>	CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>
TOP SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/>	COSMIC TOP SECRET <input type="checkbox"/>	SECRET <input type="checkbox"/>
TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/>	COSMIC TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>	SECRET <input type="checkbox"/>
		TOP SECRET <input type="checkbox"/>
		TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>
		TOP SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/>
		TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/>

TBS/SCT 350-103(2004/12)

Security Classification / Classification de sécurité
Unclassified

Canada

N° de l'invitation - Solicitation No.
W01CE-180023/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W01CE-180023

N° de la modif - Amd. No.
N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
HAL-7-79056

Id de l'acheteur - Buyer ID
HAL405
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS



Government of Canada
Gouvernement du Canada

Contract Number / Numéro du contrat

SCA W6837-17-5360

Security Classification / Classification de sécurité
Unclassified

PART A (continued) / PARTIE A (suite)

8. Will the supplier require access to PROTECTED and/or CLASSIFIED COMSEC information or assets?
Le fournisseur aura-t-il accès à des renseignements ou à des biens COMSEC désignés PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? ☒ No ☐ Yes
Non Oui
- If Yes, indicate the level of sensitivity:
Dans l'affirmative, indiquer le niveau de sensibilité:
9. Will the supplier require access to extremely sensitive INFOSEC information or assets?
Le fournisseur aura-t-il accès à des renseignements ou à des biens INFOSEC de nature extrêmement délicate? ☒ No ☐ Yes
Non Oui

Short Title(s) of material / Titre(s) abrégé(s) du matériel:
Document Number / Numéro du document:

PART B - PERSONNEL (SUPPLIER) / PARTIE B - PERSONNEL (FOURNISSEUR)

10. a) Personnel security screening level required / Niveau de contrôle de la sécurité du personnel requis

- | | | | |
|---|---|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> RELIABILITY STATUS
COTE DE FIABILITÉ | <input type="checkbox"/> CONFIDENTIAL
CONFIDENTIEL | <input type="checkbox"/> SECRET
SECRET | <input type="checkbox"/> TOP SECRET
TRÈS SECRET |
| <input type="checkbox"/> TOP SECRET - SIGINT
TRÈS SECRET - SIGINT | <input type="checkbox"/> NATO CONFIDENTIAL
NATO CONFIDENTIEL | <input type="checkbox"/> NATO SECRET
NATO SECRET | <input type="checkbox"/> COSMIC TOP SECRET
COSMIC TRÈS SECRET |
| <input type="checkbox"/> SITE ACCESS
ACCÈS AUX EMPLACEMENTS | | | |

Special comments:
Commentaires spéciaux:

NOTE: If multiple levels of screening are identified, a Security Classification Guide must be provided.

REMARQUE: Si plusieurs niveaux de contrôle de sécurité sont requis, un guide de classification de la sécurité doit être fourni.

10. b) May unscreened personnel be used for portions of the work?
Du personnel sans autorisation sécuritaire peut-il se voir confier des parties du travail? ☒ No ☐ Yes
Non Oui
- If Yes, will unscreened personnel be escorted?
Dans l'affirmative, le personnel en question sera-t-il escorté? ☒ No ☐ Yes
Non Oui

PART C - SAFEGUARDS (SUPPLIER) / PARTIE C - MESURES DE PROTECTION (FOURNISSEUR)

INFORMATION / ASSETS / RENSEIGNEMENTS / BIENS

11. a) Will the supplier be required to receive and store PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets on its site or premises?
Le fournisseur sera-t-il tenu de recevoir et d'entreposer sur place des renseignements ou des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? ☒ No ☐ Yes
Non Oui
11. b) Will the supplier be required to safeguard COMSEC information or assets?
Le fournisseur sera-t-il tenu de protéger des renseignements ou des biens COMSEC? ☒ No ☐ Yes
Non Oui

PRODUCTION

11. c) Will the production (manufacture, and/or repair and/or modification) of PROTECTED and/or CLASSIFIED material or equipment occur at the supplier's site or premises?
Les installations du fournisseur serviront-elles à la production (fabrication et/ou réparation et/ou modification) de matériel PROTÉGÉ et/ou CLASSIFIÉ? ☒ No ☐ Yes
Non Oui

INFORMATION TECHNOLOGY (IT) MEDIA / SUPPORT RELATIF À LA TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION (TI)

11. d) Will the supplier be required to use its IT systems to electronically process, produce or store PROTECTED and/or CLASSIFIED information or data?
Le fournisseur sera-t-il tenu d'utiliser ses propres systèmes informatiques pour traiter, produire ou stocker électroniquement des renseignements ou des données PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? ☒ No ☐ Yes
Non Oui
11. e) Will there be an electronic link between the supplier's IT systems and the government department or agency?
Disposera-t-on d'un lien électronique entre le système informatique du fournisseur et celui du ministère ou de l'agence gouvernementale? ☒ No ☐ Yes
Non Oui

TBS/SCT 350-103(2004/12)

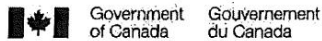
Security Classification / Classification de sécurité
Unclassified

Canada

N° de l'invitation - Solicitation No.
W01CE-180023/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W01CE-180023

N° de la modif - Amd. No.
N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
HAL-7-79056

Id de l'acheteur - Buyer ID
HAL405
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS



Contract Number / Numéro du contrat SOA W6837-17-5360
Security Classification / Classification de sécurité Unclassified

PART C - (continued) / PARTIE C - (suite)

For users completing the form manually use the summary chart below to indicate the category(ies) and level(s) of safeguarding required at the supplier's site(s) or premises.

Les utilisateurs qui remplissent le formulaire manuellement doivent utiliser le tableau récapitulatif ci-dessous pour indiquer, pour chaque catégorie, les niveaux de sauvegarde requis aux installations du fournisseur.

For users completing the form online (via the Internet), the summary chart is automatically populated by your responses to previous questions. Dans le cas des utilisateurs qui remplissent le formulaire en ligne (par Internet), les réponses aux questions précédentes sont automatiquement saisies dans le tableau récapitulatif.

SUMMARY CHART / TABLEAU RÉCAPITULATIF

Category Catégorie	PROTECTED PROTÉGÉ			CLASSIFIED CLASSIFIÉ			NATO				COMSEC					
	A	B	C	CONFIDENTIAL CONFIDENTIEL	SECRET	TOP SECRET TRÈS SECRET	NATO RESTRICTED NATO DIFFUSION RESTREINTE	NATO CONFIDENTIAL NATO CONFIDENTIEL	NATO SECRET	COSMIC TOP SECRET COSMIC TRÈS SECRET	PROTECTED PROTÉGÉ			CONFIDENTIAL	SECRET	TOP SECRET TRÈS SECRET
											A	B	C			
Information / Assets Renseignements / Biens Production																
IT Media / Support TI																
IT Link / Lien électronique																

12. a) Is the description of the work contained within this SRCL PROTECTED and/or CLASSIFIED?
La description du travail visé par la présente LVERS est-elle de nature PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE? ☒ No / Non ☐ Yes / Oui
- If Yes, classify this form by annotating the top and bottom in the area entitled "Security Classification".
Dans l'affirmative, classifiez le présent formulaire en indiquant le niveau de sécurité dans la case intitulée « Classification de sécurité » au haut et au bas du formulaire.
12. b) Will the documentation attached to this SRCL be PROTECTED and/or CLASSIFIED?
La documentation associée à la présente LVERS sera-t-elle PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE? ☒ No / Non ☐ Yes / Oui
- If Yes, classify this form by annotating the top and bottom in the area entitled "Security Classification" and indicate with attachments (e.g. SECRET with Attachments).
Dans l'affirmative, classifiez le présent formulaire en indiquant le niveau de sécurité dans la case intitulée « Classification de sécurité » au haut et au bas du formulaire et indiquez qu'il y a des pièces jointes (p. ex. SECRET avec des pièces jointes).

TBS/SCT 350-103(2004/12)

Security Classification / Classification de sécurité
Unclassified

Canada

N° de l'invitation - Solicitation No.
W01CE-180023/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W01CE-180023

N° de la modif - Amd. No.
N° de la modif - Amd. No.
Facsimile No. - N° du dossier
HAL-7-79056

Id de l'acheteur - Buyer ID
HAL405
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS



Government
of Canada

Gouvernement
du Canada

Contract Number / Numéro du contrat

SOA W6837-17-5360

Security Classification / Classification de sécurité
Unclassified

PART D - AUTHORIZATION / PARTIE D - AUTORISATION

13. Organization Project Authority / Chargé de projet de l'organisme

Name (print) - Nom (en lettres moulées)

Title - Titre

Signature

Major J.M. LeGresley

Officer Commanding RP Ops Del GRWD

Telephone No. - N° de téléphone
(902) 765-1494 Ext 5458

Facsimile No. - N° de télécopieur
(902) 765-5688

E-mail address - Adresse courriel
James.LeGresley@forces.gc.ca

Date
14 Jun 2017

14. Organization Security Authority / Responsable de la sécurité de l'organisme

Name (print) - Nom (en lettres moulées)

Title - Titre

Signature

Sasa Medjovic - DBSO - Industrial Security
Senior Security Analyst

Telephone No. - N° de téléphone

Facsimile No. - N° de télécopieur

E-mail address - Adresse courriel
E-mail: sasa.medjovic@forces.gc.ca

Date
2017- June 16

15. Are there additional instructions (e.g. Security Guide, Security Classification Guide) attached?

Des instructions supplémentaires (p. ex. Guide de sécurité, Guide de classification de la sécurité) sont-elles jointes?

☐ No

☐ Non

☒ Yes

☒ Oui

16. Procurement Officer / Agent d'approvisionnement

Name (print) - Nom (en lettres moulées)

Title - Titre

Signature

Telephone No. - N° de téléphone

Facsimile No. - N° de télécopieur

E-mail address - Adresse courriel

Date

17. Contracting Security Authority / Autorité contractante en matière de sécurité

Name (print) - Nom (en lettres moulées)

Title - Titre

Signature

Roxana Pineda

Contract Security Officer RP

Telephone No. - N° de téléphone
613 948 1655

Facsimile No. - N° de télécopieur

E-mail address - Adresse courriel
roxana.pineda@pwc.ca

Date
2017-07-02

TBS/SCT 350-103(2004/12)

Security Classification / Classification de sécurité
Unclassified

Canada

N° de l'invitation - Solicitation No.

W01CE-180023/A

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

W01CE-180023

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

HAL-7-79056

Id de l'acheteur - Buyer ID

HAL405

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

N° de l'invitation - Sollicitation No.

W01CE-180023/A

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

W01CE-180023

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

HAL-7-79056

Id de l'acheteur - Buyer ID

HAL405

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

ANNEXE « D » de la PARTIE 3 de la DEMANDE D'OFFRES À COMMANDES

INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE

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

- () Carte d'achat VISA ;
- () Carte d'achat MasterCard ;
- () Dépôt direct (national et international) ;
- () Échange de données informatisées (EDI) ;

ANNEXE « E » de la PARTIE 5 de la DEMANDE D'OFFRE À COMMANDES

PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI – ATTESTATION

Je, l'offrant, en présentant les renseignements suivants au responsable de l'offre à commandes, atteste que les renseignements fournis sont exacts à la date indiquée ci-dessous. Les attestations fournies au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment. Je comprends que le Canada déclarera une offre non recevable, pourra mettre de côté une offre à commandes, ou mettra l'entrepreneur en défaut, si une attestation est jugée fausse, que ce soit pendant la période d'évaluation des offres, pendant la durée de l'offre à commandes, ou pendant la durée du contrat. Le Canada aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations d'un offrant. À défaut de répondre à toute demande ou exigence imposée par le Canada, l'offre peut être déclarée non recevable ou pourrait entraîner la mise de côté de l'offre à commandes ou constituer un manquement aux termes du contrat.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi, visitez le site Web [d'Emploi et Développement social Canada \(EDSC\) – Travail](#).

Date : _____ (AAAA/MM/JJ) [si aucune date n'est indiquée, la date de clôture de la DOC sera utilisée]

Compléter à la fois A et B.

A. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- ☐ A1. L'offrant atteste qu'il n'a aucun effectif au Canada.
- ☐ A2. L'offrant atteste qu'il est un employeur du secteur public.
- ☐ A3. L'offrant atteste qu'il est un [employeur sous réglementation fédérale](#), dans le cadre de la [Loi sur l'équité en matière d'emploi](#).
- ☐ A4. L'offrant atteste qu'il a un effectif combiné de moins de 100 employés permanents à temps plein et/ou permanents à temps partiel au Canada.

A5. L'offrant a un effectif combiné de 100 employés ou plus au Canada; et

- ☐ A5.1. L'offrant atteste qu'il a conclu un [Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi](#) valide et en vigueur avec EDSC – Travail.

OU

- ☐ A5.2. L'offrant a présenté l'[Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi \(LAB1168\)](#) à EDSC - Travail. Comme il s'agit d'une condition à l'émission d'une offre à commandes, remplissez le formulaire Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi (LAB1168), signez-le en bonne et due forme et transmettez-le à EDSC – Travail.

B. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- ☐ B1. L'offrant n'est pas une coentreprise.

OU

N° de l'invitation - Solicitation No.

W01CE-180023/A

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

W01CE-180023

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

HAL-7-79056

Id de l'acheteur - Buyer ID

HAL405

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

-
- () B2. L'offrant est une coentreprise et chaque membre de la coentreprise doit fournir au responsable de l'offre à commandes l'annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation. (Consultez l'article sur les coentreprises des instructions uniformisées.)

<u>Section</u>	<u>Titre</u>	<u>Pages</u>
<u>Division 01 - Exigences générales</u>		
1 11 00	SOMMAIRE DES TRAVAUX	5
2 33 00	DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS A SOUMETTRE	9
3 35 21	EXIGENCES LEED	17
4 35 29.06	SANTÉ ET SÉCURITÉ	6
5 35 35	CONSIGNES DE SÉCURITÉ-INCENDIE - MDN	5
6 35 43.10	RÉCUPÉRATION DE TAPIS-MOQUETTES	7
7 41 00	EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES	2
8 45 00	CONTROLE DE LA QUALITÉ	6
9 51 00	SERVICES PUBLICS TEMPORAIRES	6
10 61 00	EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS	9
11 73 00	EXÉCUTION DES TRAVAUX	4
12 74 11	NETTOYAGE	3
13 74 21	GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS DE CONSTRUCTION/DÉMOLITION	9
14 78 00	DOCUMENTS/ÉLÉMENTS A REMETTRE A L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX	5
<u>Division 07 - Isolation thermique et étanchéité</u>		
15 92 00	Produits d'étanchéité pour joints	14
<u>Division 09 - Revêtements de finition</u>		
16 30 13	CARRELAGES DE CÉRAMIQUE	15
17 64 29	PARQUETS EN LAMES/PLANCHES DE BOIS	19
18 65 16	REVETEMENTS DE SOL SOUPLES EN FEUILLES	12
19 65 19	REVETEMENTS DE SOL SOUPLES EN CARREAUX	13
20 65 99	REVETEMENTS DE SOL SOUPLES - TRAVAUX DE PETITE ENVERGURE	11
21 66 13	REVETEMENTS DE SOL EN TERRAZZO DE CIMENT PORTLAND	13
22 68 13	TAPIS-MOQUETTES EN DALLES	18
23 69 00	PLANCHERS SURÉLEVÉS	18

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

<u>1.1 EXIGENCES CONNEXES</u>	.1	Section 01 56 00.
<u>1.2 TRAVAUX VISÉS PAR LES DOCUMENTS CONTRACTUELS</u>	.1	Les travaux faisant l'objet du présent contrat comprennent la réparation, le remplacement et l'installation de divers types de revêtement de sol dans différents bâtiments de la 14e Escadre Greenwood, à Greenwood (N.-É.).
<u>1.3 TYPE DE CONTRAT</u>	.1	Les travaux doivent faire l'objet d'un contrat à prix forfaitaire.
<u>1.4 TRAVAUX EXÉCUTÉS PAR DES TIERS</u>	.1	Travailler en collaboration avec les autres entrepreneurs et exécuter les instructions du Représentant du Ministère.
	.2	Coordonner les travaux avec ceux des autres entrepreneurs. Si l'exécution ou le résultat d'une partie quelconque des travaux faisant l'objet du présent contrat dépendent des travaux d'un autre entrepreneur, signaler sans délai, par écrit, au Représentant du Ministère, toute anomalie ou tout défaut susceptible de nuire à la bonne exécution des travaux.
<u>1.5 ORDRE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX</u>	.1	Exécuter les travaux par étapes, de manière que le Maître de l'ouvrage puisse utiliser les lieux de façon continue ou par intermittence pendant les travaux.
	.2	Coordonner le calendrier d'avancement des travaux en fonction de l'occupation des lieux par le Maître de l'ouvrage pendant les travaux de construction.
	.3	Étapes à prévoir
	.1	Préparation des planchers.
	.2	Pose.

1.5 ORDRE
D'EXÉCUTION DES
TRAVAUX
(Suite)

- .4 Maintenir l'accès aux fins de la lutte contre l'incendie; prévoir également les moyens de lutte contre l'incendie.

1.6 UTILISATION DES
LIEUX PAR
L'ENTREPRENEUR

- .1 Le chantier peut être utilisé sans restriction jusqu'à l'achèvement substantiel des travaux.
- .2 L'utilisation des lieux est restreinte aux zones nécessaires à l'exécution des travaux d'entreposage et d'accès afin de permettre :
 - .1 l'occupation des lieux par le Maître de l'ouvrage;
 - .2 l'occupation partielle des lieux par le Maître de l'ouvrage;
 - .3 l'exécution de travaux par d'autres entrepreneurs.
- .3 Coordonner l'utilisation des lieux selon les directives du Représentant du Ministère.
- .4 Enlever ou modifier l'ouvrage existant afin d'éviter d'en endommager les parties devant rester en place.
- .5 Réparer ou remplacer selon les directives du Représentant du Ministère, aux fins de raccordement à l'ouvrage existant ou à un ouvrage adjacent, ou aux fins d'harmonisation avec ceux-ci, les parties de l'ouvrage existant qui ont été modifiées durant les travaux de construction.
- .6 Une fois les travaux achevés, l'ouvrage existant doit être dans un état équivalent ou supérieur à l'état qu'il présentait avant le début des travaux.

1.7 OCCUPATION DES
LIEUX PAR LE MAÎTRE
DE L'OUVRAGE

- .1 Le Maître de l'ouvrage occupera les lieux pendant toute la durée des travaux de construction et poursuivra ses activités normales durant cette période.
 - .2 Collaborer avec le Maître de l'ouvrage à l'établissement du calendrier des travaux, de manière à réduire les conflits et à faciliter l'utilisation des lieux par ce dernier.
-

1.8 OCCUPATION
PARTIELLE DES LIEUX
PAR LE MAITRE DE
L'OUVRAGE

- .1 Établir un calendrier en vue de l'achèvement substantiel des travaux dans les secteurs désignés, de manière à permettre l'occupation de ceux-ci par le Maître de l'ouvrage avant l'achèvement substantiel de l'ensemble des travaux faisant l'objet du contrat.
- .2 Le Maître de l'ouvrage occupera les zones désignées à des fins d'entreposage des fournitures et de l'équipement ou d'installation du matériel.

1.9 MODIFICATIONS,
AJOUTS OU
RÉPARATIONS AU
BATIMENT EXISTANT

- .1 Exécuter les travaux en nuisant le moins possible à l'exploitation du bâtiment, aux occupants, au public et à l'utilisation normale des lieux. Prendre les arrangements nécessaires avec le Représentant du Ministère pour faciliter l'exécution des travaux.
- .2 Pour le transport des travailleurs, des matériaux et des matériels, n'utiliser que les ascenseurs, les monte-charges, les transporteurs ou les escaliers mécaniques existants du bâtiment.
 - .1 Protéger à la satisfaction du Représentant du Ministère les parois des ascenseurs avant d'utiliser ces derniers.
 - .2 Assumer la sécurité des équipements ainsi que la responsabilité des dommages causés par les travaux et des surcharges imposées aux équipements existants.

1.10 SERVICES
PUBLICS EXISTANTS

- .1 Avant d'interrompre des services publics, en informer le Représentant du Ministère ainsi que les entreprises de services publics concernées, et obtenir les autorisations nécessaires.
-

1.10 SERVICES
PUBLICS EXISTANTS
(Suite)

- .2 S'il faut exécuter des piquages sur les canalisations publics existantes ou des raccordements à ces canalisations, donner au Représentant du Ministère un avis préalable de 48 heures avant le moment prévu d'interruption des services électriques ou mécaniques correspondants. Veiller à ce que la durée des interruptions soit aussi courte que possible. Exécuter les travaux aux heures fixées par les autorités locales compétentes, en gênant le moins possible la circulation des piétons et des véhicules et les activités des locataires.
- .3 Prévoir des itinéraires de rechange pour la circulation du personnel, des piétons et des véhicules.
- .4 Avant le début des travaux, définir l'étendue et l'emplacement des canalisations publics qui se trouvent dans la zone des travaux et en informer le Représentant du Ministère.
- .5 Soumettre à l'approbation du Représentant du Ministère un calendrier relatif à l'arrêt ou à la fermeture d'installations ou d'ouvrages actifs, y compris l'interruption de services de communications ou de l'alimentation électrique. Respecter le calendrier approuvé et informer les parties touchées par ces inconvénients.
- .6 Installer des ouvrages passerelles pour le franchissement des tranchées traversant des trottoirs ou des chemins, afin de maintenir une circulation piétonne et automobile normale.
- .7 Lorsque des canalisations publics non répertoriées sont découvertes, en informer immédiatement le Représentant du Ministère et les consigner par écrit.
- .8 Protéger, déplacer ou maintenir en service les canalisations publics qui sont fonctionnelles. Si des canalisations non fonctionnelles sont découvertes durant les travaux, les obturer d'une manière autorisée par les autorités compétentes.

- | | | |
|---|-----|--|
| 1.10 SERVICES
PUBLICS EXISTANTS
(Suite) | .9 | Consigner l'emplacement des canalisations
publics qui sont maintenues, déplacées ou
abandonnées. |
| | .10 | Construire des barrières conformément à la
section 01 56 00 - Ouvrages d'accès et de
protection temporaires. |

PARTIE 2 - PRODUITS

- | | | |
|-----------------------|----|-------------|
| <u>2.1 SANS OBJET</u> | .1 | Sans objet. |
|-----------------------|----|-------------|

PARTIE 3 - EXÉCUTION

- | | | |
|-----------------------|----|-------------|
| <u>3.1 SANS OBJET</u> | .1 | Sans objet. |
|-----------------------|----|-------------|

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 MODALITÉS ADMINISTRATIVES

- .1 Dans les plus brefs délais et selon un ordre prédéterminé afin de pas retarder l'exécution des travaux, soumettre les documents et les échantillons requis au Représentant du Ministère, aux fins d'examen. Un retard à cet égard ne saurait constituer une raison suffisante pour obtenir une prolongation du délai d'exécution des travaux et aucune demande en ce sens ne sera acceptée.
- .2 Ne pas entreprendre de travaux pour lesquels on exige le dépôt de documents et d'échantillons avant que l'examen de l'ensemble des pièces soumises soit complètement terminé.
- .3 Les caractéristiques indiquées sur les dessins d'atelier, les fiches techniques et les échantillons de produits et d'ouvrages doivent être exprimées en unités métriques (SI).
- .4 Lorsque les éléments ne sont pas produits ou fabriqués en unités métriques (SI) ou encore que les caractéristiques ne sont pas données en unités métriques (SI), des valeurs converties peuvent être acceptées.
- .5 Examiner les documents et les échantillons avant de les remettre au Représentant du Ministère. Par cette vérification préalable, l'Entrepreneur confirme que les exigences applicables aux travaux ont été ou seront déterminées et vérifiées, et que chacun des documents et des échantillons soumis a été examiné et trouvé conforme aux exigences des travaux et des documents contractuels. Les documents et les échantillons qui ne seront pas estampillés, signés, datés et identifiés en rapport avec le projet particulier seront retournés sans être examinés et seront considérés comme rejetés.

1.1 MODALITÉS
ADMINISTRATIVES
(Suite)

- .6 Aviser par écrit le Représentant du Ministère, au moment du dépôt des documents et des échantillons, des écarts que ceux-ci présentent par rapport aux exigences des documents contractuels, et en exposer les motifs.
- .7 S'assurer de l'exactitude des mesures prises sur place par rapport aux ouvrages adjacents touchés par les travaux.
- .8 Le fait que les documents et les échantillons soumis soient examinés par le Représentant du Ministère ne dégage en rien l'Entrepreneur de sa responsabilité de transmettre des pièces complètes et exactes.
- .9 Le fait que les documents et les échantillons soumis soient examinés par le Représentant du Ministère ne dégage en rien l'Entrepreneur de sa responsabilité de transmettre des pièces conformes aux exigences des documents contractuels.
- .10 Conserver sur le chantier un exemplaire vérifié de chaque document soumis.

1.2 DESSINS
D'ATELIER ET FICHES
TECHNIQUES

- .1 Se reporter à l'article CG 3.11 du CCDC 2.
- .2 L'expression « dessins d'atelier » désigne les dessins, schémas, illustrations, tableaux, graphiques de rendement ou de performance, dépliants et autre documentation que doit fournir l'Entrepreneur pour montrer en détail une partie de l'ouvrage visé.
- .3 Les dessins doivent porter le sceau et la signature d'un ingénieur compétent reconnu ou détenant une licence lui permettant d'exercer au Canada, dans la province ou le territoire _____.

1.2 DESSINS
D'ATELIER ET FICHES
TECHNIQUES
(Suite)

- .4 Les dessins d'atelier doivent indiquer les matériaux à utiliser ainsi que les méthodes de construction, de fixation ou d'ancrage à employer, et ils doivent contenir les schémas de montage, les détails des raccordements, les notes explicatives pertinentes et tout autre renseignement nécessaire à l'exécution des travaux. Lorsque des ouvrages ou des éléments sont reliés ou raccordés à d'autres ouvrages ou à d'autres éléments, indiquer sur les dessins qu'il y eu coordination des prescriptions, quelle que soit la section aux termes de laquelle les ouvrages ou les éléments adjacents seront fournis et installés. Faire des renvois au devis et aux dessins d'avant-projet.
- .5 Laisser cinq (5) jours au Représentant du Ministère pour examiner chaque lot de documents soumis.
- .6 Les modifications apportées aux dessins d'atelier par le Représentant du Ministère ne sont pas censées faire varier le prix contractuel. Si c'est le cas, cependant, en aviser le Représentant du Ministère par écrit avant d'entreprendre les travaux.
- .7 Apporter aux dessins d'atelier les changements qui sont demandés par le Représentant du Ministère en conformité avec les exigences des documents contractuels. Au moment de soumettre les dessins de nouveau, aviser le Représentant du Ministère par écrit des modifications qui ont été apportées en sus de celles exigées.
- .8 Les documents soumis doivent être accompagnés d'une lettre d'envoi, en deux (2) exemplaires, contenant les renseignements suivants :
 - .1 la date;
 - .2 la désignation et le numéro du projet;
 - .3 le nom et l'adresse de l'Entrepreneur;
 - .4 la désignation de chaque dessin, fiche technique et échantillon ainsi que le nombre soumis;
 - .5 toute autre donnée pertinente.
- .9 Les documents soumis doivent porter ou indiquer ce qui suit :
 - .1 la date de préparation et les dates de révision;

1.2 DESSINS
D'ATELIER ET FICHES
TECHNIQUES
(Suite)

- .9 (Suite)
- .2 la désignation et le numéro du projet;
 - .3 le nom et l'adresse des personnes suivantes :
 - .1 le sous-traitant;
 - .2 le fournisseur;
 - .3 le fabricant;
 - .4 l'estampille de l'Entrepreneur, signée par le représentant autorisé de ce dernier, certifiant que les documents soumis sont approuvés, que les mesures prises sur place ont été vérifiées et que l'ensemble est conforme aux exigences des documents contractuels;
 - .5 les détails pertinents visant les portions de travaux concernées :
 - .1 les matériaux et les détails de fabrication;
 - .2 la disposition ou la configuration, avec les dimensions, y compris celles prises sur place, ainsi que les jeux et les dégagements;
 - .3 les détails concernant le montage ou le réglage;
 - .4 les caractéristiques telles que la puissance, le débit ou la contenance;
 - .5 les caractéristiques de performance;
 - .6 les normes de référence;
 - .7 la masse opérationnelle;
 - .8 les schémas de câblage;
 - .9 les schémas unifilaires et les schémas de principe;
 - .10 les liens avec les ouvrages adjacents.
 - .10 Distribuer des exemplaires des dessins d'atelier et des fiches techniques une fois que le Représentant du Ministère en a terminé la vérification.
 - .11 Soumettre un (1) transparent reproductible , sur pellicule plastique, six (6) copies imprimées, et une (1) copie électronique des dessins d'atelier prescrits dans les sections techniques du devis et selon les exigences raisonnables du Représentant du Ministère.

1.2 DESSINS
D'ATELIER ET FICHES
TECHNIQUES
(Suite)

- .12 Si aucun dessin d'atelier n'est exigé en raison de l'utilisation d'un produit de fabrication standard, soumettre six (6) copies électroniques des fiches techniques ou de la documentation du fabricant prescrites dans les sections techniques du devis et exigées par le Représentant du Ministère.
- .13 Soumettre six (6) copies électroniques des rapports des essais prescrits dans les sections techniques du devis et exigés par le Représentant du Ministère.
 - .1 Le rapport signé par le représentant officiel du laboratoire d'essai doit attester que des matériaux, produits ou systèmes identiques à ceux proposés dans le cadre des travaux ont été éprouvés conformément aux exigences prescrites.
 - .2 Les essais doivent avoir été effectués dans les trois (3) années précédant la date d'attribution du contrat.
- .14 Soumettre six (6) copies électroniques des certificats prescrits dans les sections techniques du devis et exigés par le Représentant du Ministère.
 - .1 Les documents, imprimés sur du papier de correspondance officielle du fabricant et signés par un représentant de ce dernier, doivent attester que les produits, matériaux, matériels et systèmes fournis sont conformes aux prescriptions du devis.
 - .2 Les certificats doivent porter une date postérieure à l'attribution du contrat et indiquer la désignation du projet.
- .15 Soumettre six (6) copies électroniques des instructions du fabricant prescrites dans les sections techniques du devis et exigées par le Représentant du Ministère.
 - .1 Documents préimprimés décrivant la méthode d'installation des produits, matériels et systèmes, y compris des notices particulières et des fiches signalétiques indiquant les impédances, les risques ainsi que les mesures de sécurité à mettre en place.

1.2 DESSINS
D'ATELIER ET FICHES
TECHNIQUES
(Suite)

- .16 Soumettre six (6) copies électroniques des rapports des contrôles effectués sur place par le fabricant, prescrits dans les sections techniques du devis et exigés par le Représentant du Ministère.
- .17 Rapports des essais et des vérifications ayant été effectués par le représentant du fabricant dans le but de confirmer la conformité des produits, matériaux, matériels ou systèmes installés aux instructions du fabricant.
- .18 Soumettre six (6) copies électroniques des fiches d'exploitation et d'entretien prescrites dans les sections techniques du devis et exigées par le Représentant du Ministère.
- .19 Supprimer les renseignements qui ne s'appliquent pas aux travaux.
- .20 En sus des renseignements courants, fournir tous les détails supplémentaires qui s'appliquent aux travaux.
- .21 Lorsque les dessins d'atelier ont été vérifiés par le Représentant du Ministère et qu'aucune erreur ou omission n'a été décelée ou que seules des corrections mineures ont été apportées, le transparent, et les imprimés sont retournés, et les travaux de façonnage et d'installation peuvent alors être entrepris. Si les dessins d'atelier sont rejetés, la ou les copies annotées sont retournées et les dessins d'atelier corrigés doivent de nouveau être soumis selon les indications précitées avant que les travaux de façonnage et d'installation puissent être entrepris.
- .22 L'examen des dessins d'atelier par Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC) vise uniquement à vérifier la conformité au concept général des données indiquées sur ces derniers.

1.2 DESSINS
D'ATELIER ET FICHES
TECHNIQUES
(Suite)

- .22 (Suite)
- .1 Cet examen ne signifie pas que SPAC approuve l'avant-projet détaillé présenté dans les dessins d'atelier, responsabilité qui incombe à l'Entrepreneur qui les soumet, et ne dégage pas non plus ce dernier de l'obligation de transmettre des dessins d'atelier complets et exacts, et de se conformer à toutes les exigences des travaux et des documents contractuels.
- .2 Sans que la portée générale de ce qui précède en soit restreinte, il importe de préciser que l'Entrepreneur est responsable de l'exactitude des dimensions confirmées sur place, de la fourniture des renseignements visant les méthodes de façonnage ou les techniques de construction et d'installation et de la coordination des travaux exécutés par tous les corps des métiers.

1.3 ÉCHANTILLONS

- .1 Soumettre deux (2) ou trois (3) échantillons de produits aux fins d'examen, selon les prescriptions des sections techniques du devis. Étiqueter les échantillons en indiquant leur origine et leur destination prévue.
- .2 Expédier les échantillons port payé au bureau d'affaires du ou au bureau de chantier du Représentant du Ministère.
- .3 Aviser le Représentant du Ministère par écrit, au moment de la présentation des échantillons de produits, des écarts qu'ils présentent par rapport aux exigences des documents contractuels.
- .4 Lorsque la couleur, le motif ou la texture fait l'objet d'une prescription, soumettre toute la gamme d'échantillons nécessaires.
- .5 Les modifications apportées aux échantillons par le Représentant du Ministère ne sont pas censées faire varier le prix contractuel. Si c'est le cas, cependant, en aviser le Représentant du Ministère par écrit avant d'entreprendre les travaux.

- | | | |
|---|----|---|
| <u>1.3 ÉCHANTILLONS
(Suite)</u> | .6 | Apporter aux échantillons les modifications qui peuvent être demandées par le Représentant du Ministère tout en respectant les exigences des documents contractuels. |
| | .7 | Les échantillons examinés et approuvés deviendront la norme de référence à partir de laquelle la qualité des matériaux et la qualité d'exécution des ouvrages finis et installés seront évaluées. |
| <u>1.4 ÉCHANTILLONS DE
L'OUVRAGE</u> | .1 | Réaliser les échantillons de l'ouvrage requis conformément à la section 01 45 00 - Contrôle de la qualité. |
| <u>1.5 DOCUMENTATION
PHOTOGRAPHIQUE</u> | .1 | Soumettre, tous les mois avec le rapport d'avancement des travaux, et selon les directives du Représentant du Ministère, une (1) copie du dossier de photographies numériques en tons de gris ou en couleurs, en haute résolution ou de résolution standard, en format jpg, bin ou tif, présenté sur support électronique et sur support papier. |
| | .2 | Identification du projet : désignation et numéro du projet et date de prise de la photo. |
| | .3 | Nombre de points de vue : deux (2) ou quatre (4).
.1 Les points de vue et leur emplacement seront déterminés par le Représentant du Ministère. |
| | .4 | Fréquence de soumission des photos : toutes les semaines ou tous les mois selon les directives du Représentant du Ministère.
.1 Une fois les travaux de fondation, d'excavation, de montage de l'ossature et d'installation des canalisations de services publics terminés mais avant que les ouvrages soient dissimulés et selon les directives du Représentant du Ministère. |
-

- 1.6 CERTIFICATS ET PROCES-VERBAUX
- .1 Soumettre les documents exigés par la commission de la santé et de la sécurité au travail pertinente immédiatement après l'attribution du contrat.
 - .2 Soumettre les copies des polices d'assurance immédiatement après l'attribution du contrat.

PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 SANS OBJET
- .1 Sans objet.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

- 3.1 SANS OBJET
- .1 Sans objet.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES CONNEXES

- .1 Sections 01 35 29.06, 01 35 43 et 01 74 21.

1.2 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- .1 American Society of Heating Refrigeration and Air-Conditioning (ASHRAE)
.1 ANSI/ASHRAE 52.2-2007, Method of Testing General Ventilation Air-Cleaning Devices for Removal Efficiency by Particle Size (ANSI approved).
- .2 ASTM International
.1 ASTM E408-71(2008), Standard Test Methods for Total Normal Emittance of Surfaces Using Inspection-Meter Techniques.
.2 ASTM C1371-04a(2010)e1, Standard Test Method for Determination of Emittance of Materials Near Room Temperature Using Portable Emissometers.
.3 ASTM E1918-06, Standard Test Method for Measuring Solar Reflectance of Horizontal and Low-Sloped Surfaces in the Field.
.4 ASTM C1549-09, Standard Test Method for Determination of Solar Reflectance Near Ambient Temperature Using a Portable Solar Reflectometer.
- .3 Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCa)
.1 LEED Canada-NC, version 1.0-2004, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments écologiques pour nouvelles constructions et rénovations majeures (Trousse de référence) y compris l'addenda 2007.
.2 LEED Canada-CI, version 1.0-2007, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments durables pour l'aménagement intérieur des espaces commerciaux.
.3 LEED Canada 2009 pour la conception et la construction-2010, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design): Système d'évaluation des bâtiments durables.

1.2 DOCUMENTS DE
RÉFÉRENCE
(Suite)

- .3 (Suite)
 - .4 LEED Canada-Bâtiments existants, exploitation et entretien 2009, LEED Canada 2009 (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments durables existants : exploitation et entretien.
- .4 CSA International
 - .1 CAN/CSA-ISO 14021-F00 (C2009), Marquages et déclarations environnementaux - Autodéclarations environnementales (Étiquetage de type II).
 - .2 CAN/CSA-Z809-F08, Aménagement forestier durable.
- .5 Carpet and Rug Institute (CRI)
 - .1 CRI Green Label Indoor Air Quality (IAQ) Test Program - Green Label Testing Program.
- .6 Forest Stewardship Council (FSC)
 - .1 FSC-STD-01-001-2004, FSC Principle and Criteria for Forest Stewardship.
- .7 Green Seal Environmental Standards (GS)
 - .1 GS-11-11, Paints and Coatings.
- .8 Scientific Certification Systems (SCS)
 - .1 Certification FloorScore.
- .9 South Coast Air Quality Management District (SCAQMD), California State
 - .1 SCAQMD Rule 1113-A2011, Architectural Coatings.
 - .2 SCAQMD Rule 1168-A2005, Adhesives and Sealants Applications
- .10 Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association (SMACNA)
 - .1 ANSI/SMACNA 008-2008, IAQ Guideline for Occupied Buildings Under Construction.
- .11 Sustainable Forestry Initiative (SFI)
 - .1 Norme SFI-2010-2014.
- .12 U.S. Environmental Protection Agency (EPA)
 - Compendium of Methods for the Determination of Pollutants in Indoor Air.
- .13 United States Federal Trade Commission (US Federal Trade Commission)

1.2 DOCUMENTS DE
RÉFÉRENCE
(Suite)

- .13 (Suite)
.1 16 CFR Part 260-2012, Guides for the Use
of Environmental Marketing Claims.

1.3 DÉFINITIONS

- .1 FSC - Forest Stewardship Council.
- .2 CFC - Chlorofluorocarbures ou
chlorofluorocarbones.
- .3 Certification de la chaîne de traçabilité -
Ensemble de documents signés par les
fabricants certifiant que le bois utilisé pour
la fabrications des produits provient de
forêts aménagées de façon durable, selon les
principes définis par le FSC.
- .4 HCFC - Hydrochlorofluorocarbures ou
hydrochlorofluorocarbones.
- .5 Matériaux rapidement renouvelables - Matériaux
fabriqués à partir de produits agricoles
généralement récoltés à l'intérieur d'un cycle
de moins de dix ans. Parmi ces matériaux, on
trouve notamment ceux qui sont faits de
bambou, de coton, de lin, de jute, de paille,
d'enveloppes de graines de tournesol, d'huiles
végétales et de laine.
- .6 Matériaux régionaux - Matériaux fabriqués dans
un rayon de 800 km (si transportés par camion)
ou de 2400 km (si transportés par train ou par
bateau) de l'emplacement du projet visé. Par
fabrication, on entend l'assemblage définitif
des composants qui constitueront le produit à
mettre en oeuvre.
- .7 Teneur en matières recyclées (contenu recyclé)
- Pourcentage en poids de constituants
récupérés ou déviés du flux de déchets
solides, avant ou après consommation.
.1 Les déchets ou rebuts résultant du
procédé de fabrication, qui sont combinés à
d'autres matériaux, moyennant un traitement
minimal, pour être utilisés dans la
fabrication d'un produit similaire, ne sont
pas considérés comme des matériaux recyclés.

1.3 DÉFINITIONS
(Suite)

- .7 (Suite)
.2 Les déchets d'un procédé de fabrication, qui sont utilisés comme matériaux dans un autre procédé de fabrication, sont considérés comme des matériaux recyclés avant consommation (post-industriels).

1.4 DOCUMENTS/
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION/
INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Fiches techniques
.1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les instructions et la documentation du fabricant concernant _____. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
.2 Soumettre deux (2) exemplaires des fiches signalétiques requises aux termes du SIMDUT, conformément à la section 01 35 29.06 - Santé et sécurité 01 35 43 - Protection de l'environnement.
- .3 Dessins d'atelier
.1 Les dessins d'atelier soumis doivent porter le sceau et la signature d'un ingénieur compétent reconnu ou habilité à exercer au Canada, dans la province ou le territoire.
- .4 Documents/Échantillons à soumettre relativement à la conception durable
.1 Soumettre au CBDCA les lettres, les calculs, les feuilles de calcul électronique et les gabarits préparés par le Représentant du Ministère ou le Maître de l'ouvrage.
.2 Soumettre tous les documents et pièces justificatives associés aux conditions préalables et aux crédits LEED, qui sont mentionnés dans d'autres sections.
.1 Les documents et pièces justificatives à soumettre, associés aux conditions préalables et aux crédits LEED, doivent faire l'objet d'un dossier distinct de tout dossier similaire à soumettre, le cas échéant, lorsque le projet comporte différents lots de travaux.

1.4 DOCUMENTS/
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION/
INFORMATION
(Suite)

- .4 (Suite)
- .3 Soumettre les données concernant le coût total des matériaux qui seront utilisés dans le cadre des travaux, y compris une ventilation indiquant le coût total des composants mécaniques et électriques.
- .4 Plans d'action LEED : Dans les 14 jours suivant la date de début des travaux ou d'attribution du contrat, soumettre les documents préliminaires précisant les actions qui seront prises pour satisfaire aux exigences énoncées ci-après.
- .1 Crédits Matériaux et ressources
MR-2.1 Gestion des déchets de construction : Détourner 50 % des déchets des sites d'enfouissement et MR-2.2 Gestion des déchets de construction : Détourner 75 % des déchets des sites d'enfouissement. Préparer le plan de gestion des déchets de construction conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
- .2 Crédits Matériaux et ressources
MR-3.1 Réutilisation des ressources des matériaux : 5 % et MR-3.2 Réutilisation des ressources des matériaux : 10 %.
Dresser une liste des matériaux que l'on se propose de récupérer et de remettre à neuf.
- .1 Identifier les matériaux qui seront récupérés ou remis à neuf.
- .2 Indiquer la source des matériaux et les coûts associés.
- .1 _____.
- .3 Crédits Matériaux et ressources
MR-4.1 Contenu recyclé : 7,5 ou 10 % (contenu recyclé après consommation + ½ matières post-industrielles) et MR-4.2 Contenu recyclé : 15 ou 20 % (contenu recyclé après consommation + ½ matières post-industrielles).

1.4 DOCUMENTS/
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION/
INFORMATION
(Suite)

.4 (Suite)

.4 (Suite)

.1 Fournir une liste des produits contenant des matières recyclées, qui seront utilisés, avec détails relatifs au pourcentage requis de matières recyclées, laquelle doit indiquer le coût de ces produits et leur pourcentage de contenu recyclé après consommation et de matières post-industrielles, ainsi que le coût total des produits et des matériaux/du matériel à contenu recyclé qui seront incorporés au projet.

.2 Le cas échéant, fournir un document de vérification certifiant le pourcentage d'ajouts cimentaires utilisés en remplacement du ciment dans la préparation du liant bitumineux.

.4 Crédits Matériaux et ressources
MR-5.1 Matériaux régionaux : 10 % de matériaux d'extraction et de fabrication régionales et MR-5.2 Matériaux régionaux : 20 % de matériaux d'extraction et de fabrication régionales. Soumettre une liste des matériaux proposés qui sont fabriqués et qui sont extraits, récoltés et récupérés dans la région.

.1 Fournir une preuve établissant que le projet incorpore le pourcentage requis de _____ % de matériaux/produits régionaux, et indiquant leur coût, la distance entre le lieu du projet et le lieu d'extraction ou de fabrication le plus éloigné, ainsi que le coût total des produits et des matériaux/du matériel régionaux qui seront incorporés au projet.

.5 Certification du bois : soumettre le numéro de certificat de la chaîne de traçabilité du vendeur ou du fabricant du bois certifié CAN/CSA-Z809 ou FSC ou SFI.

.1 Soumettre le numéro de certificat de la chaîne de traçabilité du vendeur ou du fabricant.

.1 Fournir une liste des produits qui contiennent du bois.

.1 Indiquer les coûts.

1.4 DOCUMENTS/
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION/
INFORMATION
(Suite)

- .4 (Suite)
- .5 (Suite)
- .6 Crédit Qualité des environnements intérieurs QEI-3.1 Plan de gestion de la QAI pendant la construction : soumettre un plan de qualité de l'air intérieur (QAI) pour les phases de construction et de préoccupation.
- .7 Matériaux à faible émission
 - .1 Soumettre une liste des adhésifs et des produits d'étanchéité ainsi que des peintures et des enduits, des revêtements de sol et tapis-moquettes utilisés à l'intérieur du bâtiment, indiquant que ces produits respectent les limites et les restrictions concernant leur teneur en COV et leur composition chimique.
 - .2 Soumettre une liste énumérant tous les produits de bois composite utilisés dans le bâtiment, et précisant qu'ils ne contiennent aucune résine urée-formaldéhyde ajoutée et énumérant tous les adhésifs pour stratifiés utilisés dans le bâtiment et précisant qu'ils ne contiennent pas d'urée-formaldéhyde.
- .8 Rapports d'avancement LEED : Avec les demandes de paiement d'acompte, soumettre, dans le cas des crédits suivants, des rapports permettant de comparer l'état d'avancement des activités avec le plan d'action LEED soumis.
 - .1 Crédits Matériaux et ressourcesMR-2.1 Gestion des déchets de construction : Détourner 50 % des déchets des sites d'enfouissement et MR-2.2 Gestion des déchets de construction : Détourner 75 % des déchets des sites d'enfouissement. Soumettre les rapports d'avancement concernant la réduction des déchets de construction conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
 - .2 Crédits Matériaux et ressourcesMR-3.1 Réutilisation des ressources des matériaux : 5 % et MR-3.2 Réutilisation des ressources des matériaux : 10 %. Soumettre une liste des matériaux récupérés et remis à neuf.

1.4 DOCUMENTS/
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION/
INFORMATION
(Suite)

.4 (Suite)

.8 (Suite)

.3 Crédits Matériaux et ressources
MR-4.1 Contenu recyclé : 7.5 ou 10 %
(contenu recyclé après consommation +
½ matières post-industrielles) et MR-4.2
Contenu recyclé : 15 ou 20 % (contenu
recyclé après consommation + ½ matières
post-industrielles). Soumettre une liste
des produits et matériaux à contenu
recyclé utilisés.

.4 Crédits Matériaux et ressources
MR-5.1 Matériaux régionaux : 10 % de
matériaux d'extraction et de fabrication
régionales et MR-5.2 Matériaux régionaux
: 20 % de matériaux d'extraction et de
fabrication régionales. Soumettre une
liste des matériaux utilisés qui sont
fabriqués et qui sont extraits, récoltés
et récupérés dans la région.

.9 Documents à soumettre aux fins de la
certification LEED

.1 Soumettre les fiches techniques
requis sur les matériaux de couverture,
aux fins d'obtention du crédit
Aménagement écologique des sites AÉS-7.2
Aménagement du site visant à réduire les
îlots de chaleur : couvertures, sur les
toitures végétalisées lesquelles doivent
indiquer l'IRS des matériaux de
couverture conformément à la norme
ASTM E1980, ASTM E408, ASTM E1918 ou
ASTM C1371.

.2 Soumettre les fiches techniques sur
les appareils d'éclairage extérieur,
requis aux fins d'obtention du crédit
Aménagement écologique des sites AÉS-8.0
Réduction de la pollution lumineuse.

.3 Soumettre les fiches techniques
requis aux fins d'obtention des crédits
Gestion efficace de l'eau GE-2
Technologies innovatrices de traitement
des eaux usées, GE-1, GE-3.1 Réduction de
la consommation d'eau : 20 % GE-3.2
Réduction de la consommation d'eau :
30 %, lesquelles doivent indiquer le
débit d'eau des appareils sanitaires
proposés.

1.4 DOCUMENTS/
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION/
INFORMATION
(Suite)

.4 (Suite)

.9 (Suite)

.4 Soumettre les fiches techniques requises pour satisfaire à la condition préalable Énergie et atmosphère ÉA-p3 Réduction des CFC et élimination des halons dans le matériel de CVCA et de réfrigération, Gestion fondamentale des fluides frigorigènes.

.1 Soumettre les fiches techniques relatives aux nouveaux appareils et systèmes de CVCA, lesquelles doivent indiquer que les frigorigènes utilisés ne contiennent pas de CFC et soumettre le plan de remplacement des frigorigènes avec CFC des appareils et systèmes de CVCA et de refroidissement existants par des frigorigènes sans CFC, au cours de la période de construction.

.5 Soumettre les fiches techniques requises au fins d'obtention du crédit Énergie et atmosphère ÉA-4 Protection de la couche d'ozone, Gestion améliorée des frigorigènes, lesquelles doivent indiquer que les frigorigènes utilisés dans les nouveaux appareils et systèmes de CVCA proposés ne contiennent pas de HCFC.

.6 Soumettre les fiches techniques et les schémas de câblage requis aux fins d'obtention du crédit Énergie et atmosphère ÉA-5 Contrôle et vérification, visant les appareils de mesure et les systèmes de collecte des données destinés à mesurer la performance énergétique et la consommation d'eau du bâtiment.

.7 Soumettre le plan de gestion des déchets de construction requis aux fins d'obtention des crédits Matériaux et ressources MR-2.1 Gestion des déchets de construction : Détourner 50 % des déchets des sites d'enfouissement et MR-2.2 Gestion des déchets de construction : Détourner 75 % des déchets des sites d'enfouissement, conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition. Soumettre également ce qui suit.

1.4 DOCUMENTS/
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION/
INFORMATION
(Suite)

.4 (Suite)

.9 (Suite)

.1 Aux fins d'obtention des crédits Matériaux et ressources MR-3.1 Réutilisation des ressources ou des matériaux : 5 % et MR-3.2 Réutilisation des ressources des matériaux : 10 %, soumettre les reçus émis pour les matériaux récupérés et remis à neuf utilisés dans le cadre des travaux, lesquels doivent indiquer la source des matériaux et les coûts associés.

.2 Aux fins d'obtention du des crédits Matériaux et ressources MR-4.1 Contenu recyclé : 7,5 ou 10 % et MR-4.2 Contenu recyclé : 15 ou 20 %, soumettre la lettre de certification et les fiches techniques indiquant le pourcentage en poids de matières recyclées avant et après consommation des produits et matériaux à contenu recyclé, de même que les coûts associés à ces produits.

.3 Aux fins d'obtention des crédits Matériaux et ressources MR-5.1 Matériaux régionaux : 10 % de matériaux d'extraction et de fabrication régionales et MR-5.2 Matériaux régionaux : 20 % de matériaux d'extraction et de fabrication régionales, soumettre les fiches techniques indiquant le site de fabrication des matériaux fabriqués dans la région, de même que ce qui suit.

.1 Les coûts des matériaux associés, ainsi que la distance et le moyen de transport entre le site de fabrication et le lieu des travaux pour chacun des matériaux régionaux utilisés.

1.4 DOCUMENTS/
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION/
INFORMATION
(Suite)

.4 (Suite)
.9 (Suite)

.2 Les coûts associés et la distance entre le site d'extraction, de récolte ou de récupération et le lieu des travaux pour chaque type de matière première utilisée dans la fabrication des matériaux régionaux.

.4 Aux fins d'obtention du crédit Matériaux et ressources MR-6 Matériaux rapidement renouvelables, soumettre les fiches techniques requises.

.1 Joindre une indication des coûts associés à chaque matériau.

.5 Aux fins d'obtention du crédit Matériaux et ressources MR-7 Bois certifié, soumettre les fiches techniques et le certificat de la chaîne de traçabilité des produits de bois certifiés. Joindre ce qui suit.

.1 Une indication des coûts associés à chaque produit.

.2 Une indication de l'ensemble des coûts associés aux produits de bois utilisés dans le cadre des travaux.

.8 Soumettre les fiches techniques et les dessins d'atelier requis aux fins d'obtention du crédit Qualité des environnements intérieurs QEI-1 Contrôle du gaz carbonique (CO₂) ou Contrôle du soufflage d'air. Soumettre les fiches techniques et les dessins d'atelier du système de contrôle du CO₂.

.9 Soumettre les documents requis aux fins d'obtention du crédit Qualité des environnements intérieurs QEI-3.1 Plan de gestion de la QAI pendant la construction, y compris ce qui suit.

.1 Plan de gestion de la QAI pendant la construction.

.2 Cote MERV des filtres temporaires utilisés au cours de la période de construction conforme à la norme ASHRAE 52.2.

1.4 DOCUMENTS/
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION/
INFORMATION
(Suite)

.4 (Suite)

.9 (Suite)

.3 Fiches techniques visant les
filtres qui seront installés avant
l'occupation du bâtiment.

.4 Six (6) photographies prises à
trois (3) étapes différentes de la
construction, avec description des
mesures de gestion de la QAI mises
en application conformément aux
exigences de la SMACNA, notamment
les mesures de protection contre
l'humidité des matériaux absorbants
installés dans le bâtiment ou dans
les conduits, ou entreposés sur
place.

.10 Soumettre les documents requis aux
fins d'obtention du crédit Qualité des
environnements intérieurs QEI-3.2 Plan de
gestion de la QAI pendant l'occupation :
Analyse avant l'occupation, y compris ce
qui suit.

.1 Une lettre signée décrivant les
procédures de purge du bâtiment,
indiquant les dates de début et de
fin de cette activité, et précisant
que les filtres ont été remplacés
après la purge.

.2 Les fiches techniques visant
les filtres qui seront utilisés
pendant la purge et pendant
l'occupation du bâtiment.

.3 Le rapport de l'organisme
d'essai et d'inspection indiquant
les résultats de l'analyse de la QAI
et la documentation connexe montrant
la conformité des essais aux
exigences spécifiées, conformément
au recueil pour la définition des
polluants de l'air intérieur de la
U.S. EPA.

.11 Soumettre les fiches techniques
requis aux fins d'obtention du crédit
Qualité des environnements intérieurs
QEI-4.1 Matériaux à faible émission :
Adhésifs et produits d'étanchéité,
lesquelles doivent indiquer la teneur en
COV des produits utilisés, exprimée en
g/L et établie selon le règlement numéro
1168 du South Coast Air Management
District (SCAQMD).

1.4 DOCUMENTS/ ÉCHANTILLONS A SOUMETTRE POUR APPROBATION/ INFORMATION (Suite)	.4 (Suite)	
	.9 (Suite)	
	.12	Soumettre les fiches techniques requises aux fins d'obtention du crédit Qualité des environnements intérieurs QEI-4.2 Matériaux à faible émission : Peintures et enduits, lesquelles doivent indiquer la composition chimique des produits utilisés ainsi que leur teneur en COV, exprimée en g/L et définie selon la norme GS-11 et le règlement numéro 1113 du SCAQMD.
	.13	Soumettre les fiches techniques requises aux fins d'obtention du crédit Qualité des environnements intérieurs QEI-4.3 Matériaux à faible émission : Tapis-moquettes Matériaux à faible émission : revêtements de sol, lesquelles doivent indiquer la teneur en COV des tapis-moquettes utilisés, définie selon le Green Label Indoor Air Quality Test Program (Programme de certification des tapis-moquettes pour la qualité de l'air intérieur), mis au point par le CRI.
	.14	Soumettre les fiches techniques requises aux fins d'obtention du crédit Qualité des environnements intérieurs QEI-4.4 Matériaux à faible émission : Bois composite et adhésifs pour stratifiés, lesquelles doivent confirmer que les produits de bois composite et les produits à base de fibres agricoles ne contiennent pas d'urée formaldéhyde.
	.1	Inclure des fiches techniques sur les adhésifs utilisés dans la fabrication des stratifiés.
	.15	Soumettre les fiches techniques et les dessins d'atelier requis aux fins d'obtention du crédit Qualité des environnements intérieurs QEI-6.2 Contrôle des systèmes par les occupants : Espaces non périmétriques, lesquels doivent indiquer les capteurs et les systèmes de commande/régulation/contrôle du débit d'air, de la température et du matériel d'éclairage à installer.

1.4 DOCUMENTS/ ÉCHANTILLONS A SOUMETTRE POUR APPROBATION/ INFORMATION (Suite)	.4 (Suite)	
	.9 (Suite)	
	.16	Soumettre les fiches techniques et les dessins d'atelier requis aux fins d'obtention du crédit Qualité des environnements intérieurs QEI-7.2 Confort thermique : Contrôle, lesquels doivent indiquer les capteurs et les systèmes de contrôle permanents de la température et du taux d'humidité à installer pour assurer le confort thermique des occupants.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 MATÉRIAUX CONTENANT DES MATIÈRES RECYCLÉES	.1	Crédit Matériaux et ressources MR-4.1 Contenu recyclé : 7,5 ou 10 % (contenu recyclé après consommation + ½ matières post-industrielles). Incorporer aux travaux des matériaux contenant des matières recyclées post-consommation pour un montant correspondant à au moins 5 % du coût des matériaux de construction, ou des matériaux contenant des matières recyclées après consommation et la moitié des matières post-industrielles pour un montant correspondant à au moins 10 % du coût des matériaux de construction.
	.2	Crédits Matériaux et ressources MR-4.1 Contenu recyclé : 7,5 % (contenu recyclé après consommation + ½ matières post-industrielles) et MR4-2 Contenu recyclé : 15 ou 20 % (contenu recyclé après consommation + ½ matières post-industrielles). Incorporer aux travaux des matériaux contenant des matières recyclées post-consommation pour un montant correspondant à au moins 7,5 ou 10 % du coût des matériaux de construction, ou des matériaux contenant des matières recyclées après consommation et la moitié des matières post-industrielles pour un montant correspondant à au moins 15 ou 20 % du coût des matériaux de construction.

2.1 MATÉRIAUX
CONTENANT DES
MATIÈRES RECYCLÉES
(Suite)

- .2 (Suite)
- .1 On déterminera la valeur du contenu en matières recyclées après consommation d'un matériau en divisant le poids de ce contenu par le poids total du matériau considéré, et en multipliant le pourcentage obtenu par le coût total du matériau.
- .2 Les composants mécaniques et électriques ne doivent pas être pris en compte dans les calculs.
- .3 La teneur en matières recyclées (le contenu recyclé) des matériaux doit être définie selon le document 16 CFR Part 260 ou la norme CAN/CSA-ISO 1402.

2.2 MATÉRIAUX
RÉGIONAUX

- .1 Crédit Matériaux et ressources MR5-1 Matériaux régionaux : 10 % de matériaux d'extraction et de fabrication régionales. Incorporer aux travaux un pourcentage de matériaux de fabrication régionale, correspondant à 20 % du coût total des matériaux de construction utilisés.
- .2 Crédit Matériaux et ressources MR5-2 Matériaux régionaux : 20 % de matériaux d'extraction et de fabrication régionales. Incorporer aux travaux un pourcentage de matériaux fabriqués (selon le paragraphe 2.3.1), extraits, récoltés ou récupérés dans la région, correspondant à 50 % du coût total des matériaux de construction utilisés.

2.3 BOIS CERTIFIÉ

- .1 Crédit Matériaux et ressources MR-7 Bois certifié. Incorporer aux travaux un pourcentage de produits de bois provenant de forêts certifiées conformes aux principes et critères du Forest Stewardship Council, par un organisme accrédité par le FSC.
- .1 Les ouvrages et produits à base de bois comprennent, sans s'y limiter, ceux qui sont énumérés ci-après, faits de bois façonné, de bois d'ingénierie ou de panneaux de bois.
- .1 Ossatures en bois.
- .2 Éléments de charpente divers, en bois.
- .3 Ouvrages et éléments d'ébénisterie.

- | | |
|------------------------------------|--|
| 2.3 BOIS CERTIFIÉ
(Suite) | .1 (Suite)
.1 (Suite)
.4 Parquets et éléments de revêtement de sol en bois. |
| 2.4 MATÉRIAUX A
FAIBLE ÉMISSION | .1 Crédit Qualité des environnements intérieurs
QEI4-1 Matériaux à faible émission : Adhésifs et produits d'étanchéité. Les adhésifs, produits d'étanchéité et primaires pour l'intérieur doivent respecter le règlement numéro 1168 du SCAQMD.
.2 Crédit Qualité des environnements intérieurs
QEI4-2 Matériaux à faible émission : Peintures et enduits. La teneur en COV des peintures et des enduits pour l'intérieur doit se situer dans les limites établies selon la norme GS-11 et le règlement numéro 1113 du SCAQMD.
.3 Crédit Qualité des environnements intérieurs
QEI4-3 Matériaux à faible émission -
Tapis-moquettes Revêtements de sol.
.1 Tous les tapis-moquettes doivent être conformes au programme de certification Green Label Plus du Carpet and Rug Institute.
.2 Les planchers à surface dure doivent être conformes au programme FloorScore des Scientific Certification Systems.
.4 Crédit Qualité des environnements intérieurs
QEI4-4 Matériaux à faible émission : Bois composites et adhésifs pour stratifiés. Ne pas incorporer aux travaux des produits de bois composite et à base de fibres agricoles contenant de l'urée formaldéhyde. |

PARTIE 3 - EXÉCUTION

- | | |
|---|---|
| 3.1 GESTION DES
DÉCHETS DE
CONSTRUCTION | .1 Crédits Matériaux et ressources MR-2.1
Détourner 50 % des déchets des sites d'enfouissement et MR-2.2 Détourner 75 % des déchets des sites d'enfouissement. Se conformer à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition. |
|---|---|

3.2 GESTION DE LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR PENDANT LA CONSTRUCTION	.1	Crédit Qualité des environnements intérieurs QE13-1 Plan de gestion de la QAI pendant la construction. Se conformer au document « IAQ Guideline for Occupied Buildings under Construction » de la SMACNA.
---	----	---

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- | | |
|---|---|
| <u>1.1 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE</u> | <ul style="list-style-type: none">.1 Code canadien du travail, partie II, Règlement canadien sur la sécurité et la santé au travail.2 Province de la Nouvelle-Écosse<ul style="list-style-type: none">.1 Occupational Health and Safety Act, S.N.S. - Mise à jour 2013. |
| <u>1.2 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS A SOUMETTRE POUR APPROBATION/ INFORMATION</u> | <ul style="list-style-type: none">.1 Soumettre, au plus tard sept (7) jours après la date de signification de l'ordre d'exécution et avant la mobilisation de la main-d'oeuvre, un plan de santé et de sécurité établi expressément pour le chantier et regroupant les éléments ci-après.<ul style="list-style-type: none">.1 Résultats de l'évaluation des risques/dangers pour la sécurité propres au chantier..2 Résultats de l'analyse des risques ou des dangers pour la santé et la sécurité associés à chaque tâche et à chaque activité figurant dans le plan des travaux..2 Soumettre au Représentant du Ministère et/ou à l'autorité compétente, chaque jour ou une fois par semaine, deux (2) exemplaires des rapports de l'inspection de santé et de sécurité effectuée sur le chantier par le représentant autorisé de l'Entrepreneur..3 Soumettre des exemplaires des directives ou des rapports préparés par les inspecteurs de santé et sécurité des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux..4 Soumettre des exemplaires des rapports d'incidents et d'accidents..5 Soumettre les fiches signalétiques (FS) du SIMDUT conformément à la section 01 47 15 - Développement durable - Construction et à la section 02 81 01 - Matières dangereuses. |
-

1.2 DOCUMENTS/
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION/
INFORMATION
(Suite)

- .6 Le Représentant du Ministère examinera le plan de santé et de sécurité préparé par l'Entrepreneur pour le chantier et lui remettra ses observations dans les sept (7) jours suivant la réception de ce document. Au besoin, l'Entrepreneur révisera son plan de santé et de sécurité et le soumettra de nouveau au Représentant du Ministère au plus tard sept (7) jours après réception des observations de ce dernier.
- .7 L'examen par le Représentant du Ministère du plan final de santé et de sécurité préparé par l'Entrepreneur pour le chantier ne doit pas être interprété comme une approbation de ce plan et ne limite aucunement la responsabilité globale de l'Entrepreneur en matière de santé et de sécurité durant les travaux de construction.
- .8 Surveillance médicale : Là où une loi, un règlement ou un programme de sécurité le prescrit, soumettre, avant de commencer les travaux, la certification de la surveillance médicale du personnel travaillant sur le chantier. Demander au Représentant du Ministère une certification additionnelle pour tout nouvel employé travaillant sur le chantier.
- .9 Plan d'intervention en cas d'urgence propre au chantier : énoncer les procédures et les marches à suivre en cas de situation d'urgence sur le chantier.

1.3 ÉVALUATION DES
RISQUES/DANGERS

- .1 Faire une évaluation des risques/dangers pour la sécurité présents sur ce chantier en ce qui a trait à l'exécution des travaux.

1.4 RÉUNIONS

- .1 Organiser une réunion de santé et sécurité avec le Représentant du Ministère avant le début des travaux, et en assurer la direction.

1.5 EXIGENCES DES
ORGANISMES DE
RÉGLEMENTATION

- .1 Exécuter les travaux conformément à la section 01 41 00 - Exigences réglementaires.

1.6 EXIGENCES
GÉNÉRALES

- .1 Rédiger un plan de santé et de sécurité propre au chantier, fondé sur l'évaluation préalable des risques/dangers, avant d'entreprendre les travaux. Mettre ce plan en application et en assurer le respect en tous points jusqu'à la démobilisation de tout le personnel du chantier. Le plan de santé et de sécurité doit tenir compte des particularités du projet.
- .2 Le Représentant du Ministère peut transmettre ses observations par écrit si le plan comporte des anomalies ou s'il soulève des préoccupations, et il peut exiger la soumission d'un plan révisé qui permettra de corriger ces anomalies ou d'éliminer ces préoccupations.

1.7 RESPONSABILITÉ

- .1 Assumer la responsabilité de la santé et de la sécurité des personnes présentes sur le chantier, de même que la protection des biens situés sur le chantier; assumer également, dans les zones contiguës au chantier, la protection des personnes et de l'environnement dans la mesure où ils sont touchés par les travaux.
 - .2 L'Entrepreneur doit assumer le rôle de constructeur décrit par la Loi sur la santé et la sécurité au travail et par le règlement relatif aux projets de construction de l'Ontario.
 - .3 Dans le cadre des travaux de construction, l'Entrepreneur doit être l'entrepreneur principal tel que le décrit la Loi sur la santé et la sécurité du travail du Québec, pour exécuter seulement les travaux qui font partie de sa portée et des zones définies et décrites dans le présent devis.
 - .4 Respecter, et faire respecter par les employés, les exigences en matière de sécurité énoncées dans les Documents Contractuels, les ordonnances, les lois et les règlements locaux, territoriaux, provinciaux et fédéraux applicables, ainsi que dans le plan de santé et de sécurité préparé pour le chantier.
-

1.8 EXIGENCES DE
CONFORMITÉ

- .1 Se conformer à l'Occupational Health and Safety Act, Occupational Safety General Regulations, N.S. Reg. _____.
- .2 Se conformer au Règlement concernant la santé et la sécurité au travail pris en vertu du Code canadien du travail.

1.9 RISQUES/
DANGERS IMPRÉVUS

- .1 En présence de conditions, de risques/dangers ou de facteurs particuliers ou imprévus influant sur la sécurité durant l'exécution des travaux, observer les procédures mises en place concernant le droit de l'employé de refuser d'effectuer un travail dangereux, conformément aux lois et aux règlements de la province compétente ou du territoire compétent et en informer le Représentant du Ministère de vive voix et par écrit.

1.10 COORDONNATEUR
DE LA SANTÉ ET DE
LA SÉCURITÉ

- .1 Embaucher une personne compétente et autorisée à titre de coordonnateur de la santé et de la sécurité, et l'affecter aux travaux. Le coordonnateur de la santé et de la sécurité doit :
 - .1 posséder d'expérience pratique sur un chantier où sont menées des activités associées aux revêtements de sol;
 - .2 posséder une connaissance pratique des règlements sur la santé et la sécurité en milieu de travail;
 - .3 assumer la responsabilité des séances de formation de l'Entrepreneur, en matière de santé et de sécurité au travail, et vérifier que seules les personnes qui ont complété avec succès la formation requise ont accès au chantier pour exécuter les travaux;
 - .4 assumer la responsabilité de la mise en application, du respect dans le menu détail et du suivi du plan de santé et de sécurité préparé pour le chantier par l'Entrepreneur;
 - .5 être présent sur le chantier durant l'exécution des travaux et rendre compte directement à l'hygiéniste du travail agréé, à l'hygiéniste industriel inscrit et/ou au superviseur du chantier, et agir selon leurs directives.

<u>1.11 AFFICHAGE DES DOCUMENTS</u>	.1	S'assurer que les documents, les articles, les ordonnances et les avis pertinents sont affichés, bien en vue, sur le chantier, conformément aux lois et aux règlements de la province ou du territoire compétent, et en consultation avec le Représentant du Ministère.
-------------------------------------	----	---

<u>1.12 CORRECTIF EN CAS DE NON-CONFORMITÉ</u>	.1	Prendre immédiatement les mesures nécessaires pour corriger les situations jugées non conformes, sur les plans de la santé et de la sécurité, par l'autorité compétente ou par le Représentant du Ministère.
	.2	Remettre au Représentant du Ministère un rapport écrit des mesures prises pour corriger la situation en cas de non-conformité en matière de santé et de sécurité.
	.3	Le Représentant du Ministère peut ordonner l'arrêt des travaux si l'Entrepreneur n'apporte pas les correctifs nécessaires en ce qui concerne les conditions jugées non conformes en matière de santé et de sécurité.

<u>1.13 DISPOSITIFS A CARTOUCHES</u>	.1	N'utiliser des dispositifs à cartouches qu'avec la permission écrite du Représentant du Ministère.
--------------------------------------	----	--

<u>1.14 ARRET DES TRAVAUX</u>	.1	Accorder à la santé et à la sécurité du public ainsi que du personnel du chantier, et à la protection de l'environnement, la priorité sur les questions reliées au coût et au calendrier des travaux.
-------------------------------	----	---

PARTIE 2 - PRODUITS

<u>2.1 SANS OBJET</u>	.1	Sans objet.
-----------------------	----	-------------

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 SANS OBJET .1 Sans objet.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

<u>1.1 EXPOSÉ DU SERVICE DES INCENDIES</u>	.1	Le Représentant du Ministère prendra les dispositions nécessaires pour que le Chef du service des incendies puisse transmettre les consignes de sécurité-incendie à l'Entrepreneur lors de la réunion précédant le début des travaux.
--	----	---

<u>1.2 MARCHE A SUIVRE POUR SIGNALER UN INCENDIE</u>	.1	Avant d'entreprendre les travaux, il importe de vérifier l'emplacement de l'avertisseur d'incendie/du téléphone d'urgence le plus près, et de mémoriser le numéro de téléphone à composer en cas d'urgence.
	.2	Tout incendie doit être signalé sur-le-champ au service des incendies de la façon suivante : .1 au moyen de l'avertisseur d'incendie le plus près; .2 par téléphone.
	.3	La personne qui téléphone aux pompiers doit leur indiquer le nom ou le numéro du bâtiment ainsi que l'endroit où l'incendie s'est déclaré; elle doit être en mesure de confirmer les renseignements donnés.

<u>1.3 SYSTEMES D'ALARME ET DE PROTECTION INCENDIE, INTÉRIEURS ET EXTÉRIEURS</u>	.1	Les systèmes d'alarme et de protection incendie ne doivent en aucun cas : .1 être obstrués; .2 être fermés ou arrêtés; .3 être laissés hors service à la fin d'une période ou d'une journée de travail sans que le Chef du service des incendies ou son représentant ait été avisé et qu'il ait donné son autorisation.
	.2	A moins que le Chef du service des incendies l'autorise, les bornes d'incendie, les prises d'eau et les systèmes de canalisations et de robinets armés d'incendie ne doivent pas être utilisés à d'autres fins que la lutte contre les incendies.

1.4 EXTINCTEURS .1 Fournir les extincteurs portatifs nécessaires à la protection, en cas d'urgence, des travaux en cours et des installations de l'Entrepreneur sur le chantier; les extincteurs fournis doivent avoir les caractéristiques exigées par le Chef du service des incendies.

1.5 OBSTRUCTION DES ROUTES .1 Informer à l'avance le Chef du service des incendies de l'exécution de tout travail susceptible de gêner le déplacement des véhicules de lutte contre les incendies, de toute dérogation au dégagement minimal qu'il aura prescrit, de la mise en place de barricades et de l'exécution de travaux d'excavation.

1.6 CONSIGNE AUX FUMEURS .1 Respecter en tout temps les règlements concernant les fumeurs.

1.7 DÉCHETS ET MATÉRIAUX DE REBUT .1 Accumuler le moins possible de déchets et de matériaux de rebut.

.2 Il est interdit de brûler des matériaux de rebut sur le chantier.

.3 Enlèvement des déchets et des matériaux de rebut
.1 Débarrasser le chantier de tout matériau de rebut à la fin de chaque journée ou de chaque période de travail, ou selon les directives.

.4 Entreposage
.1 Entrepoiser les déchets imprégnés d'huile dans des contenants approuvés afin que soient assurées une propreté et une sécurité maximales.
.2 Déposer, dans des contenants approuvés, les chiffons et les matériaux imprégnés d'huile ou de graisse pouvant s'enflammer de façon spontanée, puis les évacuer du chantier conformément aux prescriptions.

1.8 LIQUIDES
INFLAMMABLES ET
COMBUSTIBLES

- .1 Utiliser, manutentionner et entreposer les liquides inflammables et combustibles conformément aux exigences du Code national de prévention des incendies - Canada 2015 (CNPI).
- .2 On pourra garder sur le chantier jusqu'à 45 litres d'essence, de naphte, de kérosène ou autres liquides inflammables ou combustibles, pourvu que ceux-ci soient conservés dans des récipients approuvés portant le label d'homologation des Laboratoires des assureurs du Canada ou de la Factory Mutual. L'entreposage de plus de 45 litres de liquides inflammables ou combustibles en vue de l'exécution de certains travaux devra être approuvé par le Chef du service des incendies.
- .3 Il est interdit de transvaser des liquides inflammables ou combustibles à l'intérieur des bâtiments ou sur les plates-formes de chargement.
- .4 Il est interdit de transvaser des liquides inflammables ou combustibles à proximité de flammes nues ou de tout dispositif générateur de chaleur.
- .5 Il est interdit d'utiliser comme diluants ou comme produits de nettoyage des liquides inflammables dont le point d'éclair est inférieur à 38 degrés Celsius (naphte ou essence, par exemple).
- .6 Conserver sur le chantier le moins possible de liquides usés inflammables ou combustibles; le cas échéant, les entreposer dans des contenants approuvés rangés dans un endroit sûr et bien ventilé. Transmettre toute demande d'évacuation de ces produits au service des incendies.

1.9 MATIERES
DANGEREUSES

- .1 Exécuter tous les travaux nécessitant l'emploi de matières toxiques ou dangereuses, de produits chimiques ou d'explosifs, ou encore présentant des risques quelconques pour la vie, la sécurité ou la santé conformément aux exigences du Code national de prévention des incendies du Canada (CNPI).

1.9 MATIERES
DANGEREUSES
(Suite)

- .2 Obtenir du Chef du service des incendies une autorisation de travail à chaud pour tous travaux, dans les bâtiments ou les installations, nécessitant des opérations de soudage ou de brûlage ou encore l'utilisation de chalumeaux ou d'appareils générateurs de chaleur.
- .3 Dans le cas de tous les travaux nécessitant l'utilisation d'une source de chaleur dans des endroits où il y a risque d'incendie ou d'explosion, assurer la présence d'agents de sécurité-incendie équipés du matériel d'extinction approprié. Le Chef du service des incendies délimitera les endroits où il y a risque d'incendie ou d'explosion ainsi que les mesures de sécurité à prendre dans chaque cas. Il incombe à l'Entrepreneur de retenir les services d'agents de sécurité-incendie sur le chantier, selon les modalités établies au préalable avec le Chef du service des incendies lors de la réunion précédant les travaux.
- .4 Assurer une ventilation adéquate et éliminer toutes les sources d'inflammation lorsque des liquides inflammables tels que des vernis et des produits à base d'uréthane sont utilisés. Informer le Chef du service des incendies de l'emploi de tels produits avant le début et à la fin des travaux en question.

1.10 RENSEIGNEMENTS
ET ÉCLAIRCISSEMENTS

- .1 Transmettre toute demande d'éclaircissements ou de renseignements additionnels concernant les consignes de sécurité-incendie au Chef du service des incendies.

1.11 INSPECTIONS
EFFECTUÉES PAR LE
CHEF DU SERVICE DES
INCENDIES

- .1 Les inspections du chantier par le Chef du service des incendies seront coordonnées par le Représentant du Ministère.
 - .2 Permettre au Chef du service des incendies le libre accès au chantier.
 - .3 Collaborer avec le Chef du service des incendies au cours des inspections périodiques du chantier.
-

1.11 INSPECTIONS EFFECTUÉES PAR LE CHEF DU SERVICE DES INCENDIES (Suite)	.4	Corriger immédiatement toute situation jugée dangereuse par le Chef du service des incendies.
--	----	---

PARTIE 2 - PRODUITS

<u>2.1 SANS OBJET</u>	.1	Sans objet.
-----------------------	----	-------------

PARTIE 3 - EXÉCUTION

<u>3.1 SANS OBJET</u>	.1	Sans objet.
-----------------------	----	-------------

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES CONNEXES

- .1 Sections 01 35 21, 01 74 11, 01 74 21, 09 68 13 et 09 68 16.

1.2 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- .1 Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCa)
 - .1 LEED Canada-NC, version 1.0-2004, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments écologiques pour nouvelles constructions et rénovations importantes (Trousse de référence) (y compris l'addenda 2007).
 - .2 LEED Canada-2009, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments écologiques pour la conception et la construction.
 - .3 LEED Canada-CI, version 1.0-2007, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments durables pour l'aménagement intérieur des espaces commerciaux.
 - .4 LEED Canada-EBOM 2009, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments durables existants: exploitation et entretien.
- .2 Carpet and Rug Institute (CRI)
 - .1 CRI Carpet Installation Standard - 2011.

1.3 DÉFINITIONS

- .1 Recyclage en circuit fermé : procédé de transformation d'un produit post-consommation en un produit similaire.
 - .2 Recyclage en circuit ouvert: procédé de transformation d'un produit post-consommation en un produit différent.
 - .3 Nylon 6 : fibre utilisée pour la confection de tapis-moquettes, à un constituant de base, le caprolactame.
 - .4 Nylon 6,6 : fibre utilisée pour la confection de tapis-moquettes, à deux constituants de base, l'acide hexanedioïque (acide adipique) et l'hexaméthylène.
-

1.4 DOCUMENTS/
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION/
INFORMATION

- .1 Soumettre les documents requis aux fins de contrôle.
- .2 Soumettre un rapport faisant état des mesures proposées de lutte contre la poussière.
- .3 Soumettre une liste des tapis-moquettes, sur laquelle la désignation des pièces sera la même que celle utilisée sur les dessins.
- .4 Soumettre une liste des activités de récupération/recyclage des tapis-moquettes, indiquant ou comprenant ce qui suit :
 - .1 séquence d'enlèvement des tapis-moquettes;
 - .2 inventaire des revêtements et éléments de revêtement à enlever, récupérer et recycler;
 - .3 type de fibre, notamment nylon 6,6 ou nylon 6;
 - .4 caractéristiques relatives au procédé de recyclage.
- .5 Documents/Échantillons à soumettre relativement à la conception durable
 - .1 Documents à soumettre aux fins de la certification LEED Canada : selon la section 01 35 21 - Exigences LEED.
 - .2 Gestion des déchets de construction
 - .1 Soumettre le plan de gestion des déchets de construction plan de réduction des déchets établi pour le projet, lequel doit préciser les exigences en matière de recyclage et de récupération.
 - .2 Soumettre les calculs relatifs aux taux de recyclage en fin de projet, aux taux de récupération et aux taux d'envoi aux sites d'enfouissement, lesquels doivent démontrer que 75 ou 50 % des déchets de construction ont effectivement été détournés des sites d'enfouissement.

1.5 DOCUMENTS/
ÉLÉMENTS A
SOUMETTRE A
L'ACHEVEMENT DES
TRAVAUX

- .1 Soumettre les documents/éléments requis conformément à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
- .2 Soumettre une liste des activités de récupération des tapis-moquettes.

1.5 DOCUMENTS/
ÉLÉMENTS A
SOUMETTRE A
L'ACHEVEMENT DES
TRAVAUX
(Suite)

- .2 (Suite)
 - .1 La liste soumise doit comprendre ou indiquer ce qui suit :
 - .1 séquence détaillée des travaux d'enlèvement du ou des revêtements en place;
 - .2 superficie des espaces partiellement occupés;
 - .3 inventaire des tapis-moquettes à enlever et à récupérer;
 - .4 moyens proposés de conditionnement et de transport.
- .3 Soumettre les documents fournis par l'entreprise de récupération, confirmant la réception et l'élimination des tapis-moquettes récupérés.
- .4 Soumettre le document fourni par l'entreprise de récupération certifiant que les vieux tapis-moquettes ont été enlevés, récupérés et recyclés conformément au programme de récupération établi par le fabricant de fibres ou de tapis-moquettes.
 - .1 Type de procédé de recyclage
 - .1 En circuit ouvert ou en circuit fermé.
- .5 Consigner les données relatives à l'évacuation hors du chantier des vieux tapis-moquettes et des déchets de tapis-moquettes récupérés, et fournir les renseignements ci-après :
 - .1 la date et l'heure de l'évacuation;
 - .2 le type de fibres, notamment du nylon 6 ou du nylon 6,6;
 - .3 le poids des matériaux récupérés et la quantité;
 - .4 la destination finale des matériaux récupérés.

1.6 DOCUMENTS A
SOUMETTRE AUX FINS
D'ASSURANCE DE LA
QUALITÉ

- .1 Certificats: soumettre les documents délivrés par les entreprises chargées de l'enlèvement et de la récupération des vieux tapis-moquettes, certifiant que ces derniers ont été enlevés, récupérés et recyclés conformément au programme de récupération des tapis-moquettes. Il n'est pas permis de récupérer l'énergie générée par le procédé d'incinération.

- 1.7 ENVIRONNEMENT .1 Obtenir l'approbation écrite du Représentant du Ministère, du Maître de l'ouvrage ou du gestionnaire de l'installation avant d'effectuer des travaux qui émettent des contaminants.

PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 MATÉRIAUX/
MATÉRIEL .1 Solvants servant à enlever la colle à tapis-moquette: conformes à la norme CRI Carpet Installation Standard.
- .2 Vieux tapis-moquettes
.1 Conserver les vieux tapis-moquettes; les enlever immédiatement de l'aire des travaux et les placer dans un conteneur ou une remorque.
- .3 Thibaudes
.1 Assurer la récupération et le recyclage des thibaudes lorsqu'un tel programme de récupération/recyclage existe dans la région ou désignées par l'entreprise de récupération de tapis-moquettes.
- .4 Conteneurs de récupération
.1 L'entreprise de récupération fournira une remorque de 16,15 m ou un conteneur de _____ m³ aux fins de la récupération des vieux tapis-moquettes.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

- 3.1 EXAMEN DES
LIEUX .1 Vérifier l'état des lieux des travaux et s'assurer que les conditions existantes sont favorables à la réalisation de ces derniers. Identifier tout problème susceptible de retarder le début ou l'achèvement des travaux, et en informer le Représentant du Ministère.
.1 Ne pas commencer les travaux avant que les problèmes aient été réglés et que le Représentant du Ministère en ait donné l'autorisation.

3.2 ENLEVEMENT DES TAPIS-MOQUETTES

- .1 Enlever les vieux tapis-moquettes en lés, en grandes bandes.
 - .1 Les rouler bien serrés et les placer soigneusement dans le conteneur ou dans la remorque de récupération. Récupérer également les retailles et déchets des tapis-moquettes nouvellement mis en oeuvre.
 - .2 Placer dans des cartons ou empiler les dalles de tapis-moquette enlevées, puis les déposer sur des palettes dans la remorque de récupération ou dans le conteneur de récupération.
 - .3 Les tapis-moquettes en dalles déposés dans le conteneur ou la remorque de récupération doivent être secs et propres, c'est-à-dire débarrassés des débris de démolition, des déchets d'amiante, des matériaux de rebut et des bandes à griffes.
 - .4 Enlever la colle conformément à la norme CRI Carpet Installation Standard.

3.3 ÉVACUATION PAR CONTENEURS

- .1 Placer les vieux tapis-moquettes d'usage commercial dans des conteneurs de ____ m³ fournis par l'entreprise de récupération. Utiliser des conteneurs à chargement frontal, assurant une protection complète contre les intempéries.
 - .1 Les conteneurs doivent être verrouillés et surveillés en tout temps.
- .2 Maximiser l'espace de chargement. Chaque conteneur doit contenir entre 1500 et 2500 mètres carrés de tapis-moquettes.
 - .1 Placer les tapis-moquettes dans des cartons, puis déposer les cartons dans les conteneurs.
- .3 Coordonner la rotation des conteneurs de récupération avec l'entreprise de récupération.
 - .1 Déverrouiller les conteneurs avant le ramassage.

3.4 ÉVACUATION PAR CAMION-REMORQUE

- .1 Placer les vieux tapis-moquettes d'usage commercial dans une remorque fournie par l'entreprise de récupération.

- 3.4 ÉVACUATION PAR CAMION-REMORQUE
(Suite)
- .1 (Suite)
 - .1 Le public de même que les ouvriers qui ne participent pas aux travaux de récupération ne doivent pas avoir accès à la remorque.
 - .2 Maximiser l'espace de chargement.
 - .1 Ne pas empiler les dalles de tapis-moquette sur une hauteur de plus 1,828 m.
 - .3 Se conformer aux règlements du ministère des Transports concernant les limites de poids.
 - .1 Le poids maximal admissible du contenu d'une remorque est de 20 455 kg.
 - .4 Coordonner la rotation des remorques de récupération avec l'entreprise de récupération.
 - .1 Déverrouiller les remorques avant le ramassage.
- 3.5 POSE DES NOUVEAUX TAPIS-MOQUETTES
- .1 Poser les nouveaux tapis-moquettes conformément à la section 09 68 13 - Revêtements de tapis-moquette en dalles ou 09 68 16 - Tapis-moquettes en lés.
- 3.6 NETTOYAGE
- .1 Nettoyage en cours de travaux: effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
 - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
 - .2 Nettoyage final: évacuer du chantier les matériaux/le matériel en surplus, les déchets, les outils et l'équipement, conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
 - .3 Gestion des déchets: trier les déchets en vue de leur recyclage et de leur réutilisation/réemploi, conformément à la section 01 35 21 - Exigences LEED ou 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
 - .1 Retirer les bacs et les bennes de recyclage du chantier et éliminer les matériaux aux installations appropriées.

- 3.7 PROTECTION
- .1 Protéger le matériel et les éléments installés contre tout dommage pendant des activités de récupération.
 - .2 Réparer les dommages causés aux matériaux et au matériel adjacents par l'installation des activités de récupération.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES CONNEXES

.1 Section 01 35 29.06.

1.2 CODES, NORMES ET AUTRES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

.1 Les travaux doivent être exécutés conformément aux exigences du Code national du bâtiment (CNB), y compris tous les modificatifs publiés jusqu'à la date limite de réception des soumissions, et des autres codes provinciaux ou locaux pertinents; en cas de divergence entre les exigences des différents documents, les plus rigoureuses prévaudront.

.2 Les travaux doivent satisfaire aux exigences des documents mentionnés ci-après, ou les dépasser.

.1 Les documents contractuels.

.2 Les normes, les codes et les autres documents de référence prescrits.

1.3 DÉCOUVERTE DE MATIÈRES DANGEREUSES

.1 Amiante : La démolition d'ouvrages faits ou recouverts de matériaux contenant de l'amiante appliqués par projection ou à la truelle présente des dangers pour la santé. Si des matériaux présentant cet aspect sont découverts au cours de travaux de démolition, interrompre immédiatement ces derniers et aviser le Représentant du Ministère. Se reporter à la section 02 82 00.01 - Désamiantage - Précautions minimales, 02 82 00.02 - Désamiantage - Précautions moyennes ou 02 82 00.03 - Désamiantage - Précautions maximales.

.2 PCB (polychlorobiphényles) : Si des polychlorobiphényles sont découverts au cours de travaux de démolition, interrompre immédiatement ces derniers et aviser le Représentant du Ministère. Se reporter à la section 02 84 00 - Mesures concernant les PCB (polychlorobiphényles).

<u>1.3 DÉCOUVERTE DE MATIERES DANGEREUSES (Suite)</u>	.3	Moisissures : Si des moisissures sont découvertes au cours de travaux de démolition, interrompre immédiatement ces derniers et aviser le Représentant du Ministère. Se reporter à la section 02 85 00.01 - Traitement de la contamination fongique - Précautions minimales, 02 85 00.02 - Traitement de la contamination fongique - Précautions moyennes ou 02 85 00.03 - Traitement de la contamination fongique - Précautions maximales.
---	----	--

<u>1.4 ENVIRONNEMENT SANS FUMÉE</u>	.1	Les restrictions concernant les fumeurs de même que les règlements municipaux doivent être respectés.
---	----	---

PARTIE 2 - PRODUITS

<u>2.1 SANS OBJET</u>	.1	Sans objet.
-----------------------	----	-------------

PARTIE 3 - EXÉCUTION

<u>3.1 SANS OBJET</u>	.1	Sans objet.
-----------------------	----	-------------

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- | | | |
|-----------------------------------|----|--|
| <u>1.1 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE</u> | .1 | Comité canadien des documents de construction (CCDC)
.1 CCDC 2 - 1994, Contrat à forfait. |
| <u>1.2 INSPECTION</u> | .1 | Se reporter à l'article CG 2.3 des Conditions générales énoncées dans le CCDC 2. |
| | .2 | Le Représentant du Ministère doit avoir accès aux ouvrages. Si une partie des travaux ou des ouvrages est exécutée à l'extérieur du chantier, l'accès à cet endroit doit également lui être assuré pendant toute la durée de ces travaux. |
| | .3 | Dans le cas où des ouvrages doivent être soumis à des inspections, à des approbations ou à des essais spéciaux commandés par le Représentant du Ministère ou exigés aux termes de règlements locaux visant le chantier, en faire la demande dans un délai raisonnable. |
| | .4 | Si l'Entrepreneur a couvert ou a permis de couvrir un ouvrage avant qu'il ait été soumis aux inspections, aux approbations ou aux essais spéciaux requis, il doit découvrir l'ouvrage en question, voir à l'exécution des inspections ou des essais requis à la satisfaction des autorités compétentes, puis remettre l'ouvrage dans son état initial. |
| | .5 | Le Représentant du Ministère peut ordonner l'inspection de toute partie de l'ouvrage dont la conformité aux documents contractuels est mise en doute. Si, après examen, l'ouvrage en question est déclaré non conforme aux exigences des documents contractuels, l'Entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour rendre l'ouvrage conforme aux exigences spécifiées, et assumer les frais d'inspection et de réparation. Si l'ouvrage en question est déclaré conforme aux exigences des documents contractuels, le Représentant du Ministère assumera les frais d'inspection et de remise en état ainsi engagés. |

1.3 ORGANISMES
D'ESSAI ET
D'INSPECTION
INDÉPENDANTS

- .1 Le Représentant du Ministère se chargera de retenir les services d'organismes d'essai et d'inspection indépendants. Le coût de ces services sera assumé par le Représentant du Ministère.
- .2 Montants alloués : selon les indications de la section 01 21 00 - Allocations.
- .3 Fournir le matériel requis par les organismes désignés pour la réalisation des essais et des inspections.
- .4 Le recours à des organismes d'essai et d'inspection ne dégage aucunement l'Entrepreneur de sa responsabilité concernant l'exécution des travaux conformément aux exigences des documents contractuels.
- .5 Si des défauts sont relevés au cours des essais et/ou des inspections, l'organisme désigné exigera une inspection plus approfondie et/ou des essais additionnels pour définir avec précision la nature et l'importance de ces défauts. L'Entrepreneur devra corriger les défauts et les imperfections selon les directives du Représentant du Ministère, sans frais additionnels pour le Représentant du Ministère, et assumer le coût des essais et des inspections qui devront être effectués après ces corrections.

1.4 ACCES AU
CHANTIER

- .1 Permettre aux organismes d'essai et d'inspection d'avoir accès au chantier ainsi qu'aux ateliers de fabrication et de façonnage situés à l'extérieur du chantier.
- .2 Collaborer avec ces organismes et prendre toutes les mesures raisonnables pour qu'ils disposent des moyens d'accès voulus.

1.5 PROCÉDURE

- .1 Aviser d'avance l'organisme approprié et le Représentant du Ministère lorsqu'il faut procéder à des essais afin que toutes les parties en cause puissent être présentes.

1.5 PROCÉDURE
(Suite)

- .2 Soumettre les échantillons et/ou les matériaux/matériels nécessaires aux essais selon les prescriptions du devis, dans un délai raisonnable et suivant un ordre prédéterminé afin de ne pas retarder l'exécution des travaux.
- .3 Fournir la main-d'oeuvre et les installations nécessaires pour prélever et manipuler les échantillons et les matériaux/matériels sur le chantier. Prévoir également l'espace requis pour l'entreposage et la cure des échantillons.

1.6 OUVRAGES OU TRAVAUX REJETÉS

- .1 Se reporter à l'article CG 2.4 des Conditions générales énoncées dans le CCDC 2.
- .2 Enlever les éléments défectueux jugés non conformes aux documents contractuels et rejetés par le Représentant du Ministère, soit parce qu'ils n'ont pas été exécutés selon les règles de l'art, soit parce qu'ils ont été réalisés avec des matériaux ou des produits défectueux, et ce, même s'ils ont déjà été intégrés à l'ouvrage. Remplacer ou refaire les éléments en question selon les exigences des documents contractuels.
- .3 Le cas échéant, réparer sans délai les ouvrages des autres entrepreneurs qui ont été endommagés lors des travaux de réfection ou de remplacement susmentionnés.
- .4 Si, de l'avis du Représentant du Ministère, il n'est pas opportun de réparer les ouvrages défectueux ou jugés non conformes aux documents contractuels, le Maître de l'ouvrage déduira du prix contractuel la différence de valeur entre l'ouvrage exécuté et celui prescrit dans les documents contractuels, le montant de cette différence étant déterminé par le Représentant du Ministère.

1.7 RAPPORTS

- .1 Fournir quatre (4) exemplaires des rapports des essais et des inspections au Représentant du Ministère.

- | | | |
|---|----|--|
| <u>1.7 RAPPORTS
(Suite)</u> | .2 | Fournir des exemplaires de ces rapports aux sous-traitants responsables des ouvrages inspectés ou mis à l'essai au fabricant ou au façonneur des matériels inspectés ou mis à l'essai. |
| <u>1.8 ESSAIS ET
FORMULES DE DOSAGE</u> | .1 | Fournir les rapports des essais et les formules de dosage exigés. |
| | .2 | Le coût des essais et des formules de dosage qui n'ont pas été spécifiquement exigés aux termes des documents contractuels ou des règlements locaux visant le chantier sera soumis à l'approbation du Représentant du Ministère et pourra ultérieurement faire l'objet d'un remboursement. |
| <u>1.9 ÉCHANTILLONS
D'OUVRAGES</u> | .1 | Préparer les échantillons d'ouvrages spécifiquement exigés dans le devis. Les exigences du présent article valent pour toutes les sections du devis dans lesquelles on demande de fournir des échantillons d'ouvrages. |
| | .2 | Construire les échantillons d'ouvrages aux endroits désignés dans la section visée ou aux endroits approuvés par le Représentant du Ministère. |
| | .3 | Préparer les échantillons d'ouvrages aux fins d'approbation par le Représentant du Ministère dans un délai raisonnable et suivant un ordre prédéterminé, afin de ne pas retarder l'exécution des travaux. |
| | .4 | Un retard dans la préparation des échantillons d'ouvrages ne saurait constituer une raison suffisante pour obtenir une prolongation du délai d'exécution des travaux et aucune demande en ce sens ne sera acceptée. |
| | .5 | Au besoin, le Représentant du Ministère aidera l'Entrepreneur à établir un calendrier de préparation des échantillons d'ouvrages. |
-

- | | | |
|---|----|---|
| 1.9 ÉCHANTILLONS
D'OUVRAGES
(Suite) | .6 | Enlever les échantillons d'ouvrages à la fin des travaux ou au moment déterminé par le Représentant du Ministère. |
| | .7 | Les échantillons d'ouvrages peuvent faire partie de l'ouvrage fini. |
| | .8 | Il est précisé, dans chaque section du devis où il est question d'échantillons d'ouvrages, si ces derniers peuvent ou non faire partie de l'ouvrage fini et à quel moment ils devront être enlevés, le cas échéant. |

- | | | |
|-------------------------|----|--|
| 1.10 ESSAIS EN
USINE | .1 | Soumettre les certificats des essais effectués en usine qui sont exigés ou prescrits dans les différentes sections du devis. |
|-------------------------|----|--|

- | | | |
|---|----|---|
| 1.11 MATÉRIELS,
APPAREILS ET
SYSTEMES | .1 | Soumettre les rapports de réglage et d'équilibrage des systèmes mécaniques et électriques et des autres systèmes de bâtiment. |
| | .2 | Se reporter à la section _____ pour connaître les exigences relatives à cette question. |

PARTIE 2 - PRODUITS

- | | | |
|----------------|----|-------------|
| 2.1 SANS OBJET | .1 | Sans objet. |
|----------------|----|-------------|

PARTIE 3 - EXÉCUTION

- | | | |
|----------------|----|-------------|
| 3.1 SANS OBJET | .1 | Sans objet. |
|----------------|----|-------------|

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- | | | |
|--|----|---|
| <u>1.1 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE</u> | .1 | Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCA)
.1 LEED Canada-NC, version 1.0-2004, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments écologiques pour nouvelles constructions et rénovations importantes (Trousse de référence) (y compris l'addenda 2007).
.2 LEED Canada-CI, version 1.0-2007, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments durables pour l'aménagement intérieur des espaces commerciaux. |
| | .2 | U.S. Environmental Protection Agency (EPA) / Office of Water
.1 EPA 832R92005, Storm Water Management for Construction Activities: Developing Pollution Prevention Plans and Best Management Practices. |
| <u>1.2 DOCUMENTS/ ÉCHANTILLONS A SOUMETTRE POUR APPROBATION/ INFORMATION</u> | .1 | Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre. |
| | .2 | Documents à soumettre aux fins de la certification LEED
.1 Soumettre le plan de contrôle de l'érosion et des sédiments aux fins d'obtention du crédit SSpl, selon LEED Canada-NC. |
| <u>1.3 MISE EN PLACE ET ENLEVEMENT DU MATÉRIEL</u> | .1 | Prévoir les moyens d'utilisation nécessaires des services publics temporaires pour permettre l'exécution des travaux dans les plus brefs délais. |
| | .2 | Démonter le matériel et l'évacuer du chantier lorsqu'on n'en a plus besoin. |

1.4 ASSECHEMENT DU
TERRAIN

- .1 Prévoir les installations temporaires de pompage et de drainage nécessaires pour maintenir les excavations et le terrain exempts d'eau stagnante.

1.5 ALIMENTATION EN
EAU

- .1 Le Représentant du Ministère assurera l'alimentation continue en eau potable nécessaire à l'exécution des travaux.
- .2 Prendre les dispositions nécessaires pour raccorder le réseau à celui de l'entreprise de service public concernée, et assumer tous les frais d'installation, d'entretien et de débranchement.
- .3 Le Représentant du Ministère assumera ou Assumer le coût de ce service au tarif en vigueur.

1.6 CHAUFFAGE ET
VENTILATION

- .1 Prévoir les appareils de chauffage temporaires requis pour la période des travaux, en assurer l'exploitation et l'entretien et fournir le combustible nécessaire.
- .2 Les appareils de chauffage utilisés à l'intérieur du bâtiment doivent comporter une évacuation vers l'extérieur ou doivent fonctionner sans flamme nue. Il est interdit d'employer des poêles de chantier à combustible solide.
- .3 Assurer une régulation d'ambiance (chauffage et ventilation) appropriée dans les espaces fermés aux fins suivantes :
 - .1 favoriser l'avancement des travaux;
 - .2 protéger les ouvrages et les produits contre l'humidité et le froid;
 - .3 prévenir la formation de condensation sur les surfaces;
 - .4 assurer les températures ambiantes et les degrés d'humidité appropriés pour le stockage, l'installation et le durcissement ou la cure des matériaux;
 - .5 satisfaire aux exigences des règlements sur les mesures de sécurité au travail.

1.6 CHAUFFAGE ET
VENTILATION
(Suite)

- .4 Là où des travaux sont en cours, maintenir la température à au moins 10 degrés Celsius.
- .5 Ventilation
 - .1 Prévenir l'accumulation de poussière, de vapeurs et de gaz ainsi que la formation de buée dans les secteurs qui demeurent occupés pendant les travaux de construction.
 - .2 Prévoir un système local d'évacuation des gaz de combustion afin de prévenir l'accumulation, dans l'ambiance, de substances susceptibles de présenter des dangers pour la santé des occupants.
 - .3 Veiller à ce que les gaz de combustion soient évacués d'une manière sûre et à un endroit où ils ne présenteront aucun danger pour la santé des personnes.
 - .4 Assurer la ventilation des espaces de stockage des matières dangereuses ou volatiles.
 - .5 Assurer la ventilation des installations sanitaires temporaires.
 - .6 Faire fonctionner les appareils de ventilation et d'évacuation pendant un certain temps après l'achèvement des travaux afin de complètement éliminer de l'ambiance les contaminants qui auraient pu être générés au cours des différentes activités de construction.
- .6 Il est permis ou Il est interdit d'utiliser le système de chauffage permanent du bâtiment lorsque celui-ci est prêt à être mis en service. Le cas échéant, assumer l'entière responsabilité des dommages qui pourraient y être causés.
- .7 Une fois terminés les travaux exigeant la mise en service du système de chauffage permanent, remplacer les filtres, remplacer les paliers de _____, nettoyer _____ et _____.
- .8 S'assurer que le Certificat d'achèvement substantiel des travaux et les garanties du système de chauffage permanent n'entrent pas en vigueur avant que l'ensemble du système ait été à peu près remis dans son état initial et qu'il ait été certifié par le Représentant du Ministère.

1.6 CHAUFFAGE ET
VENTILATION
(Suite)

- .9 Assumer les frais de chauffage temporaire lorsque le système de chauffage permanent du bâtiment est utilisé à cette fin ou Le Représentant du Ministère assumera les frais de chauffage temporaire si la source de chaleur utilisée est le système permanent du bâtiment.
- .10 Assurer en tout temps une surveillance rigoureuse du fonctionnement des appareils de chauffage et de ventilation, en veillant à ce que les exigences suivantes soient respectées.
 - .1 Se conformer aux codes et aux normes en vigueur.
 - .2 Mettre en pratique des méthodes sûres.
 - .3 Prévenir tout gaspillage.
 - .4 Prévenir tout dommage aux revêtements de finition.
 - .5 Évacuer à l'extérieur les gaz de combustion des appareils à chauffe directe.
- .11 Assumer l'entière responsabilité des dommages causés aux ouvrages en raison de conditions inappropriées de chauffage ou de protection maintenues durant les travaux.

1.7 ALIMENTATION EN
ÉLECTRICITÉ ET
ÉCLAIRAGE

- .1 Le Représentant du Ministère assumera les frais associés à ou Fournir le service et assumer les frais associés à l'alimentation temporaire en courant électrique nécessaire à l'éclairage et au fonctionnement des outils mécaniques en cours de travaux, jusqu'à un maximum de 230 V, 30 A.
- .2 Prendre les dispositions nécessaires pour raccorder le réseau à celui de l'entreprise de service public concernée, et assumer tous les frais d'installation, d'entretien et de débranchement.
- .3 L'alimentation électrique des grues et des autres appareils fonctionnant sous un courant aux caractéristiques supérieures à celles mentionnées au paragraphe précédent sera fournie par le Représentant du Ministère.

1.7 ALIMENTATION EN
ÉLECTRICITÉ ET
ÉCLAIRAGE
(Suite)

- .4 Assurer l'éclairage temporaire des lieux pendant toute la durée des travaux et veiller à l'entretien du réseau. Les appareils doivent assurer un niveau d'éclairement d'au moins 162 lux aux planchers et aux escaliers
- .5 Un courant électrique maximal de ____ kVA, ____ V, ____ phases, ____ Hz peut être fourni gratuitement ou au tarif en vigueur aux fins d'exécution des travaux de construction. Faire le raccordement au réseau existant conformément au Code canadien de l'électricité et prévoir des appareils de mesure et de commutation.
- .6 Les systèmes d'alimentation électrique et d'éclairage installés aux termes du présent contrat peuvent être utilisés aux fins des travaux de construction uniquement avec l'approbation du Représentant du Ministère et à la condition que cela ne contrevienne pas aux conditions des garanties. Le cas échéant, réparer tout dommage causé aux systèmes d'alimentation électrique et d'éclairage et remplacer les ampoules qui ont servi pendant plus de trois (3) mois.

1.8 TÉLÉCOMMUNICA-
TIONS

- .1 L'Entrepreneur doit fournir les installations temporaires de télécommunications, notamment les téléphones, les télécopieurs et les systèmes de traitement des données, y compris les lignes, et le matériel nécessaires, destinés à son propre usage et à l'usage du Représentant du Ministère; il doit assurer le raccordement de ces installations aux réseaux principaux et assumer les coûts de tous ces services.

1.9 PROTECTION
INCENDIE

- .1 Fournir le matériel de protection incendie exigé par les compagnies d'assurance compétentes et par les codes et les règlements en vigueur, et en assurer l'entretien.
- .2 Il est interdit de brûler des matériaux de rebut et des déchets de construction sur le chantier.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 SANS OBJET .1 Sans objet.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 MOYENS TEMPORAIRES DE CONTROLE DE L'ÉROSION ET DES SÉDIMENTS

.1 Mettre en place des moyens temporaires de lutte contre l'érosion et le dépôt de sédiments, destinés à prévenir la perte de sol pouvant résulter du ruissellement des eaux pluviales ou de l'érosion par le vent, et l'entraînement de ce sol sur les propriétés et voies piétonnes adjacentes. Ces moyens doivent être conformes aux exigences des autorités compétentes, aux indications des dessins connexes et aux indications du plan de contrôle de l'érosion et des sédiments, particulier au site et préparé conformément aux exigences les plus rigoureuses entre celles énoncées dans le document 832/R-92-005 publié par l'EPA et celles établies par les autorités compétentes.

.2 Inspecter les moyens de lutte mis en place, en assurer l'entretien et les réparer au besoin jusqu'à ce que la végétation permanente soit bien établie.

.3 Enlever les moyens de lutte au moment opportun et remettre en état et stabiliser les surfaces remuées au cours de ces travaux.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- | | |
|-----------------------------------|---|
| <u>1.1 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE</u> | <ul style="list-style-type: none">.1 Comité canadien des documents de construction (CCDC)<ul style="list-style-type: none">.1 CCDC 2-94, Contrat à forfait..2 DOC 14-2000, Contrat de design-construction à forfait..3 DOC 15-2000, Contrat entre design-constructeur et professionnel..2 Des références à des normes pertinentes peuvent être faites dans chaque section du devis. Une liste des organismes rédacteurs de normes est donnée dans la section _____..3 Se conformer aux documents indiqués ci-dessus, en tout ou en partie, selon les prescriptions du devis..4 Dans les cas où il subsiste un doute quant à la conformité de certains produits ou systèmes aux normes pertinentes, le Représentant du Ministère se réserve le droit de la vérifier par des essais..5 Si les produits ou les systèmes sont conformes aux documents contractuels, les frais occasionnés par ces essais seront assumés par le Représentant du Ministère, sinon ils devront être assumés par l'Entrepreneur ou le Promoteur-constructeur. |
| <u>1.2 QUALITÉ</u> | <ul style="list-style-type: none">.1 Se reporter au CCDC 2..2 Se reporter au DOC 14 et au DOC 15..3 Les produits, les matériaux, les matériels, les appareils et les pièces utilisés pour l'exécution des travaux doivent être neufs, en parfait état et de la meilleure qualité pour les fins auxquelles ils sont destinés. Au besoin, fournir une preuve établissant la nature, l'origine et la qualité des produits fournis. |
-

1.2 QUALITÉ
(Suite)

- .4 La politique d'achat vise à acquérir, à un coût minimal, des articles contenant le plus grand pourcentage possible de matières recyclées et récupérées, tout en maintenant des niveaux satisfaisants de compétitivité. Faire des efforts raisonnables pour utiliser des matériaux/matériels recyclés aux fins à la fois de réalisation des ouvrages et d'exécution des travaux.
- .5 Les produits trouvés défectueux avant la fin des travaux seront refusés, quelles que soient les conclusions des inspections précédentes. Les inspections n'ont pas pour objet de dégager l'Entrepreneur de ses responsabilités, mais simplement de réduire les risques d'omission ou d'erreur. L'Entrepreneur devra assurer l'enlèvement et le remplacement des produits défectueux à ses propres frais, et il sera responsable des retards et des coûts qui en découlent.
- .6 En cas de conflit quant à la qualité ou à la convenance des produits, seul le Représentant du Ministère pourra trancher la question en se fondant sur les exigences des documents contractuels.
- .7 Sauf indication contraire dans le devis, favoriser une certaine uniformité en s'assurant que les matériaux ou les éléments d'un même type proviennent du même fabricant.
- .8 Les étiquettes, les marques de commerce et les plaques signalétiques permanentes posées en évidence sur les produits mis en oeuvre ne sont pas acceptables, sauf si elles donnent une instruction de fonctionnement ou si elles sont posées sur du matériel installé dans des locaux d'installations mécaniques ou électriques.

1.3 FACILITÉ
D'OBTENTION DES
PRODUITS

- .1 Immédiatement après la signature du contrat, prendre connaissance des exigences relatives à la livraison des produits et prévoir tout retard éventuel. Si des retards dans la livraison des produits sont prévisibles, en aviser le Représentant du Ministère afin que des mesures puissent être prises pour leur substituer des produits de remplacement ou pour apporter les correctifs nécessaires, et ce, suffisamment à l'avance pour ne pas retarder les travaux.
- .2 Si le Représentant du Ministère n'a pas été avisé des retards de livraison prévisibles au début des travaux, et s'il semble probable que l'exécution des travaux s'en trouvera retardée, le Représentant du Ministère se réserve le droit de substituer aux produits prévus d'autres produits comparables qui peuvent être livrés plus rapidement, sans que le prix du contrat en soit pour autant augmenté.

1.4 ENTREPOSAGE,
MANUTENTION ET
PROTECTION DES
PRODUITS

- .1 Manutentionner et entreposer les produits en évitant de les endommager, de les altérer ou de les salir, et en suivant les instructions du fabricant, le cas échéant.
 - .2 Entreposer dans leur emballage d'origine les produits groupés ou en lots; laisser intacts l'emballage, l'étiquette et le sceau du fabricant. Ne pas déballer ou délier les produits avant le moment de les incorporer à l'ouvrage.
 - .3 Les produits susceptibles d'être endommagés par les intempéries doivent être conservés sous une enceinte à l'épreuve de celles-ci.
 - .4 Les liants hydrauliques ne doivent pas être déposés directement sur le sol ou sur un plancher en béton, ni être en contact avec les murs.
 - .5 Le sable destiné à être incorporé dans les mortiers et les coulis doit demeurer sec et propre. Le stocker sur des plates-formes en bois et le couvrir de bâches étanches par mauvais temps.
-

1.4 ENTREPOSAGE,
MANUTENTION ET
PROTECTION DES
PRODUITS
(Suite)

- .6 Déposer le bois de construction ainsi que les matériaux en feuilles, en panneaux et _____ sur des supports rigides, plats, pour qu'ils ne reposent pas directement sur le sol. Donner une faible pente afin de favoriser l'écoulement de l'eau de condensation.
- .7 Entreposer et mélanger les produits de peinture dans un local chauffé et bien aéré. Tous les jours, enlever les chiffons huileux et les autres déchets inflammables des lieux de travail. Prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter les risques de combustion spontanée.
- .8 Remplacer sans frais supplémentaires les produits endommagés, à la satisfaction du Représentant du Ministère.
- .9 Retoucher à la satisfaction du Représentant du Ministère les surfaces finies en usine qui ont été endommagées. Utiliser, pour les retouches, des produits identiques à ceux utilisés pour la finition d'origine. Il est interdit d'appliquer un produit de finition ou de retouche sur les plaques signalétiques.

1.5 TRANSPORT

- .1 Payer les frais de transport des produits requis pour l'exécution des travaux.
- .2 Les frais de transport des produits fournis par le Maître de l'ouvrage seront assumés par le Représentant du Ministère. Assurer le déchargement, la manutention et l'entreposage de ces produits.

1.6 INSTRUCTIONS DU
FABRICANT

- .1 Sauf prescription contraire dans le devis, installer ou mettre en place les produits selon les instructions du fabricant. Ne pas se fier aux indications inscrites sur les étiquettes et les contenants fournis avec les produits. Obtenir directement du fabricant un exemplaire de ses instructions écrites.

1.6 INSTRUCTIONS DU
FABRICANT
(Suite)

- .2 Aviser par écrit le Représentant du Ministère de toute divergence entre les exigences du devis et les instructions du fabricant, de manière qu'il puisse prendre les mesures appropriées.
- .3 Si les instructions du fabricant n'ont pas été respectées, le Représentant du Ministère pourra exiger, sans que le prix contractuel soit augmenté, l'enlèvement et la repose des produits qui ont été mis en place ou installés incorrectement.

1.7 QUALITÉ
D'EXÉCUTION DES
TRAVAUX

- .1 La mise en oeuvre doit être de la meilleure qualité possible, et les travaux doivent être exécutés par des ouvriers de métier, qualifiés dans leurs disciplines respectives. Aviser le Représentant du Ministère si les travaux à exécuter sont tels qu'ils ne permettront vraisemblablement pas d'obtenir les résultats escomptés.
- .2 Ne pas embaucher de personnes non qualifiées ou n'ayant pas les dispositions requises pour exécuter les travaux qui leur sont confiés. Le Représentant du Ministère se réserve le droit d'interdire l'accès au chantier de toute personne jugée incompétente ou négligente.
- .3 Seul le Représentant du Ministère peut régler les litiges concernant la qualité d'exécution des travaux et les compétences de la main-d'oeuvre, et sa décision est irrévocable.

1.8 COORDINATION

- .1 S'assurer que les ouvriers collaborent entre eux à la réalisation de l'ouvrage. Exercer une surveillance étroite et constante de leur travail.
- .2 Il incombe à l'Entrepreneur de veiller à la coordination des travaux et à la mise en place des traversées, des manchons et des accessoires.

1.9 ÉLÉMENTS A
DISSIMULER

- .1 Sauf indication contraire, dissimuler les canalisations, les conduits et les câbles électriques dans les planchers, dans les murs et dans les plafonds des pièces et des aires finies.
- .2 Avant de dissimuler des éléments, informer le Représentant du Ministère de toute situation anormale. Faire l'installation selon les directives du Représentant du Ministère.

1.10 REMISE EN ÉTAT

- .1 Se reporter au CCDC 2, au DOC 14, au DOC 15 et à la section 01 73 00 - Exigences concernant l'exécution des travaux.
- .2 Se reporter au DOC 14 et au DOC 15.
- .3 Exécuter les travaux de remise en état requis pour réparer ou pour remplacer les parties ou les éléments de l'ouvrage trouvés défectueux ou inacceptables. Coordonner les travaux à exécuter sur les ouvrages contigus touchés, selon les besoins.
- .4 Les travaux de remise en état doivent être réalisés par des spécialistes connaissant les matériaux et les matériels utilisés; ces travaux doivent être exécutés de manière qu'aucune partie de l'ouvrage soit endommagée ou risque de l'être.

1.11 EMPLACEMENT
DES APPAREILS

- .1 L'emplacement indiqué pour les appareils, les prises de courant et les autres matériels électriques ou mécaniques doit être considéré comme approximatif.
- .2 Informer le Représentant du Ministère de tout problème pouvant être causé par le choix de l'emplacement d'un appareil et procéder à l'installation suivant ses directives.

1.12 FIXATIONS -
GÉNÉRALITÉS

- .1 Sauf indication contraire, fournir des accessoires et des pièces de fixation métalliques ayant les mêmes texture, couleur et fini que l'élément à assujettir.

1.12 FIXATIONS -
GÉNÉRALITÉS
(Suite)

- .2 Éviter toute action électrolytique entre des métaux ou des matériaux de nature différente.
- .3 Sauf si des pièces de fixation en acier inoxydable ou en un autre matériau sont prescrites dans la section pertinente du devis, utiliser, pour assujettir les ouvrages extérieurs, des attaches et des ancrages à l'épreuve de la corrosion, en acier galvanisé par immersion à chaud.
- .4 Il importe de déterminer l'espacement des ancrages en tenant compte des charges limites et de la résistance au cisaillement afin d'assurer un ancrage franc permanent. Les chevilles en bois ou en toute autre matière organique ne sont pas acceptées.
- .5 Utiliser le moins possible de fixations apparentes; les espacer de façon uniforme et les poser avec soin.
- .6 Les pièces de fixation qui pourraient causer l'effritement ou la fissuration de l'élément dans lequel elles sont ancrées seront refusées.

1.13 FIXATIONS -
MATÉRIEL

- .1 Utiliser des pièces de fixation de formes et de dimensions commerciales standard, en matériau approprié, ayant un fini convenant à l'usage prévu.
 - .2 Sauf indication contraire, utiliser des pièces de fixation robustes, de qualité demi-fine, à tête hexagonale. Utiliser des pièces en acier inoxydable de nuance 304 dans le cas des installations extérieures.
 - .3 Les tiges des boulons ne doivent pas dépasser le dessus des écrous d'une longueur supérieure à leur diamètre.
 - .4 Utiliser des rondelles ordinaires sur les appareils et les matériels et des rondelles de blocage en tôle avec garniture souple aux endroits où il y a des vibrations. Pour assujettir des appareils et des matériels sur des éléments en acier inoxydable, utiliser des rondelles résilientes.
-

1.14 PROTECTION DES OUVRAGES EN COURS D'EXÉCUTION .1 Ne surcharger aucune partie du bâtiment. Sauf indication contraire, obtenir l'autorisation écrite du Représentant du Ministère avant de découper ou de percer un élément d'ossature ou d'y passer un manchon.

1.15 RÉSEAUX DE SERVICES PUBLICS EXISTANTS .1 Lorsqu'il s'agit de faire des raccordements à des réseaux existants, les exécuter aux heures fixées par les autorités locales compétentes en gênant le moins possible le déroulement des travaux, et/ou les occupants du bâtiment et la circulation des piétons et des véhicules.

.2 Protéger, déplacer ou maintenir en service les canalisations de services publics qui sont fonctionnelles. Si des canalisations sont découvertes durant les travaux, les obturer de manière approuvée par les autorités responsables, repérer les points d'obturation et les consigner.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 SANS OBJET .1 Sans objet.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 SANS OBJET .1 Sans objet.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- | | | |
|---------------------------|----|---|
| 1.1 EXIGENCES
CONNEXES | .1 | Section 01 33 00, 01 74 21 et 07 84 00. |
|---------------------------|----|---|
-
- | | | |
|--|----|--|
| 1.2 DOCUMENTS
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION/
INFORMATION | .1 | Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre. |
| | .2 | Soumettre une demande écrite avant de procéder à des travaux de découpage et de ragréage susceptibles d'avoir des répercussions sur ce qui suit : <ul style="list-style-type: none">.1 l'intégrité structurale de tout élément de l'ouvrage;.2 l'intégrité des éléments exposés aux intempéries ou des éléments hydrofuges;.3 l'efficacité, l'entretien ou la sécurité des éléments fonctionnels;.4 les qualités esthétiques des éléments apparents;.5 les travaux du Maître de l'ouvrage ou d'un autre entrepreneur. |
| | .3 | La demande doit préciser ou inclure ce qui suit : <ul style="list-style-type: none">.1 la désignation du projet;.2 l'emplacement et la description des éléments touchés;.3 un énoncé expliquant pourquoi il est nécessaire d'effectuer les travaux de découpage et de ragréage demandés;.4 une description des travaux proposés et des produits qui seront utilisés;.5 des solutions de rechange aux travaux de découpage et de ragréage;.6 les répercussions des travaux de découpage et de ragréage sur ceux effectués par le Maître de l'ouvrage ou par un autre entrepreneur;.7 la permission écrite de l'entrepreneur concerné;.8 la date et l'heure où les travaux seront exécutés. |
-

1.3 MATÉRIAUX/
MATÉRIEL

- .1 Matériaux/matériel permettant de réaliser une installation à l'identique.
- .2 Toute modification concernant les matériaux/matériels doit faire l'objet d'une demande de substitution conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.

1.4 TRAVAUX
PRÉPARATOIRES

- .1 Inspecter le chantier afin d'examiner les conditions existantes et de repérer les éléments susceptibles d'être endommagés ou déplacés au cours des travaux de découpage et de ragréage.
- .2 Après avoir mis les éléments à découvert, les inspecter afin de relever toute condition susceptible d'influer sur l'exécution des travaux.
- .3 Le fait de commencer les travaux de découpage et de ragréage signifie que les conditions existantes ont été acceptées.
- .4 Fournir et installer des supports en vue d'assurer l'intégrité structurale des éléments adjacents. Prévoir des dispositifs et envisager des méthodes destinés à protéger les autres éléments de l'ouvrage contre tout dommage.
- .5 Prévoir une protection pour les surfaces qui pourraient se trouver exposées aux intempéries par suite de la mise à découvert de l'ouvrage; garder les excavations exemptes d'eau.

1.5 EXÉCUTION DES
TRAVAUX

- .1 Exécuter les travaux de découpage, d'ajustement et de ragréage, y compris les travaux de creusage et de remblayage, nécessaires à la réalisation de l'ouvrage.
 - .2 Ajuster les différents éléments entre eux de manière qu'ils s'intègrent bien au reste de l'ouvrage.
-

1.5 EXÉCUTION DES
TRAVAUX
(Suite)

- .3 Mettre l'ouvrage à découvert de manière à permettre l'exécution des travaux qui, pour une raison ou pour une autre, auraient dû être effectués à un autre moment.
- .4 Enlever ou remplacer les éléments défectueux ou non conformes.
- .5 Prélever des échantillons de l'ouvrage mis en place afin de les soumettre à un essai.
- .6 Ménager des ouvertures dans les éléments non porteurs de l'ouvrage pour les traversées des installations mécaniques et électriques.
- .7 Recourir à des méthodes qui n'endommageront pas les autres éléments de l'ouvrage et qui permettront d'obtenir des surfaces se prêtant aux travaux de ragréage et de finition.
- .8 Retenir les services de l'installateur initial pour le découpage et le ragréage des éléments hydrofuges, des éléments exposés aux intempéries ainsi que des surfaces apparentes.
- .9 Découper les matériaux rigides au moyen d'une scie à maçonnerie ou d'un foret-aléseur. Sans autorisation préalable, il est interdit d'utiliser des outils pneumatiques ou à percussion sur des ouvrages en maçonnerie.
- .10 Remettre l'ouvrage en état avec des produits neufs, conformément aux exigences des documents contractuels.
- .11 Ajuster l'ouvrage de manière étanche autour des canalisations, des manchons, des conduits d'air et conduits électriques ainsi que des autres éléments traversants.
- .12 Aux traversées de murs, de plafonds ou de planchers coupe-feu, obturer complètement les vides autour des ouvertures avec un matériau coupe-feu, conformément à la section 07 84 00 - Protection coupe-feu, sur toute l'épaisseur de l'élément traversé.

1.5 EXÉCUTION DES TRAVAUX (Suite)	.13	Finir les surfaces de manière à assurer une uniformité avec les revêtements de finition adjacents. Dans le cas de surfaces continues, réaliser la finition jusqu'à la plus proche intersection entre deux éléments; dans le cas d'un assemblage d'éléments, refaire la finition au complet.
--------------------------------------	-----	---

	.14	Sauf indication contraire, dissimuler les canalisations, les conduits d'air et le câblage dans les murs, les plafonds et les planchers des pièces et des aires finies.
--	-----	--

1.6 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS	.1	Trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage, conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
--	----	---

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 SANS OBJET	.1	Sans objet.
----------------	----	-------------

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 SANS OBJET	.1	Sans objet.
----------------	----	-------------

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

<u>1.1 EXIGENCES CONNEXES</u>	.1	Section 01 74 21.
-----------------------------------	----	-------------------

<u>1.2 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE</u>	.1	Comité canadien des documents de construction (CCDC) .1 CCDC 2-94, Contrat à forfait.
---------------------------------------	----	--

<u>1.3 PROPRETÉ DU CHANTIER</u>	.1	Garder le chantier propre et exempt de toute accumulation de débris et de matériaux de rebut, y compris ou autres que ceux générés par le Maître de l'ouvrage ou par les autres entrepreneurs.
	.2	Évacuer les débris et les matériaux de rebut hors du chantier quotidiennement, à des heures prédéterminées, ou les éliminer selon les directives du Représentant du Ministère. Les matériaux de rebut ne doivent pas être brûlés sur le chantier, à moins que ce mode d'élimination ne soit autorisé par le Représentant du Ministère.
	.3	Prendre les dispositions nécessaires et obtenir les permis des autorités compétentes en vue de l'élimination des débris et des matériaux de rebut.
	.4	Prévoir, sur le chantier, des conteneurs pour l'évacuation des débris et des matériaux de rebut.
	.5	Fournir et utiliser, pour le recyclage, des conteneurs séparés et identifiés. Se reporter à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
	.6	Éliminer les débris et les matériaux de rebut dans les aires de décharge désignées, situées sur les terres de l'État ou hors du chantier.

1.3 PROPRETÉ DU
CHANTIER
(Suite)

- .7 Nettoyer les surfaces intérieures avant le début des travaux de finition et garder ces zones exemptes de poussière et d'autres impuretés durant les travaux en question.
- .8 Stocker les déchets volatils dans des contenants métalliques fermés et les évacuer hors du chantier à la fin de chaque période de travail.
- .9 Assurer une bonne ventilation des locaux pendant l'emploi de substances volatiles ou toxiques. Il est toutefois interdit d'utiliser le système de ventilation du bâtiment à cet effet.
- .10 Utiliser uniquement les produits de nettoyage recommandés par le fabricant de la surface à nettoyer, et les employer selon les recommandations du fabricant des produits en question.
- .11 Établir l'horaire de nettoyage de sorte que la poussière, les débris et les autres saletés soulevées ne retombent pas sur des surfaces humides fraîchement peintes et ne contaminent pas les systèmes du bâtiment.

1.4 NETTOYAGE FINAL

- .1 Se reporter à l'article CG 3.14 des Conditions générales énoncées dans le CCDC 2.
- .2 A l'achèvement substantiel des travaux, enlever les matériaux en surplus, les outils ainsi que l'équipement et les matériels de construction qui ne sont plus nécessaires à l'exécution du reste des travaux.
- .3 Enlever les débris et les matériaux de rebut, à l'exception de ceux générés par les autres entrepreneurs, et laisser les lieux propres et prêts à occuper.
- .4 Avant l'inspection finale, enlever les matériaux en surplus, les outils, l'équipement et les matériels de construction.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 OBJECTIFS EN MATIERE DE GESTION DES DÉCHETS

- .1 Avant le début des travaux, rencontrer le Représentant du Ministère afin de passer en revue les objectifs de SPAC en matière de gestion des déchets et le plan de réduction des déchets proposé par l'Entrepreneur en ce qui concerne les déchets de construction, de rénovation et de démolition (CRD) générés par le projet.
- .2 Objectif de SPAC en matière de gestion des déchets : réduire d'au moins 75 pour cent le flux total de déchets de construction/démolition vers des décharges. Avant la fin des travaux, fournir au Représentant du Ministère les documents certifiant que des mesures et des procédures exhaustives de gestion des déchets, de recyclage, de réutilisation/réemploi de matériaux recyclables et réutilisables/réemployables ont été mises en application. L'objectif global en matière de valorisation des déchets pour ce projet est _____.
- .3 Les cibles en pourcentage sont atteignables en ce qui a trait à la valorisation des déchets. L'Entrepreneur doit examiner et confirmer les valeurs d'audit des déchets acceptables du Représentant du Ministère.
- .4 Réduire au minimum la quantité de déchets solides non dangereux générés par les travaux; augmenter au maximum la réduction à la source, la réutilisation/le réemploi et le recyclage de déchets solides produits par les activités de CRD.
- .5 Protéger l'environnement et prévenir les dommages liés à la pollution de l'environnement.

1.2 EXIGENCES CONNEXES

- .1 Sections 01 35 21, 01 74 11 et 01 74 21.

1.3 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- .1 Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCa)
 - .1 LEED Canada-NC, version 1.0-2004, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments écologiques pour nouvelles constructions et rénovations majeures (Trousse de référence) (y compris l'addenda 2007).
 - .2 LEED Canada-CI, version 1.0-2007, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments durables pour l'aménagement intérieur des espaces commerciaux.
 - .3 LEED Canada 2009 pour la conception et la construction-2010, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments durables.
 - .4 LEED Canada-Bâtiments existants, exploitation et entretien 2009, LEED Canada 2009 (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments durables existants : exploitation et entretien.

1.4 DÉFINITIONS

- .1 Installation de recyclage approuvée/autorisée : Recycleur approuvé par une autorité provinciale applicable, ou autres recycleurs de matériel approuvés par le Représentant du Ministère.
- .2 Matières non dangereuses de classe III : Déchets de construction, de rénovation et de démolition.
- .3 Déchets de construction, de rénovation et/ou de démolition (CRD) : Déchets solides de classe III non dangereux générés par les activités de construction, de rénovation et/ou de démolition.
- .4 Plan d'analyse coûts-revenus (PACR) : Plan fondé sur les données du plan de réduction des déchets et servant à faire un suivi de l'aspect économique des méthodes utilisées pour la gestion des déchets (annexe E).
- .5 Décharge - déchets inertes : Matériaux bitumineux et béton exclusivement.

1.4 DÉFINITIONS (Suite)

- .6 Programme de tri des déchets à la source (PTDS) : Mise en oeuvre et coordination d'activités sur une base continue, visant à assurer que les déchets désignés seront triés dans des catégories prédéfinies et acheminés pour le recyclage et la réutilisation/le réemploi, ce qui maximisera la valorisation et le potentiel de réduction des coûts d'élimination.
- .7 Recyclabilité : Caractère d'un produit ou d'un matériau pouvant être récupéré à la fin de son cycle de vie et transformé en un nouveau produit en vue de sa réutilisation ou de son réemploi.
- .8 Recycler : Processus de collecte ou de transformation de déchets et de matériaux usagés, destiné à permettre leur réintroduction dans un cycle de consommation en qualité de produits neufs.
- .9 Recyclage : Opérations englobant le tri, le nettoyage, le traitement et la reconstitution de déchets solides et autres matières ou matériaux mis au rebut, destinées à favoriser l'utilisation de ceux-ci sous une forme différente de leur état d'origine. Le recyclage ne comprend pas la combustion, l'incinération ou la destruction thermique des déchets.
- .10 Réutilisation/réemploi : Utilisation répétée d'un produit ou d'un matériau dans sa forme originale, en vue d'un usage différent dans le cas d'une réutilisation et d'un usage similaire dans le cas du réemploi. La réutilisation/le réemploi comprend ce qui suit.
 - .1 La récupération des produits et des matériaux pouvant être réutilisés/réemployés, générés par des travaux de modernisation d'une structure ou d'un ouvrage, avant leur démolition, aux fins de leur revente, leur réutilisation, leur réemploi au sein du même projet ou encore leur entreposage en vue d'une utilisation ultérieure.
 - .2 Le retour aux fournisseurs de produits et de matériaux pouvant être réutilisés/réemployés, les palettes et les produits inutilisés par exemple.

1.4 DÉFINITIONS (Suite)

- .11 Récupération : Enlèvement des composants et des matériaux de construction porteurs et non porteurs au cours de travaux de déconstruction ou de démontage de structures industrielles, commerciales ou institutionnelles, en vue de leur réutilisation/réemploi ou de leur recyclage.
- .12 Déchets triés : Déchets déjà classés par type.
- .13 Tri à la source : Séparation des différents types de produits et de matériaux de rebut dès le moment où ils deviennent des déchets.
- .14 Audit des déchets (AD) : Inventaire détaillé avec les quantités estimatives des déchets qui seront générés par les travaux de construction, de démolition, de déconstruction et/ou de rénovation. L'AD englobe l'évaluation, en volume et en masse, des quantités de matériaux de rebut et de déchets qui seront réutilisés/réemployés, recyclés ou mis en décharge. Voir l'annexe A.
- .15 Rapport de valorisation des déchets : Rapport détaillé des résultats finaux, qui quantifie les poids et pourcentages cumulatifs de déchets réutilisés/réemployés, recyclés et mis en décharge tout au long des travaux. Mesure l'atteinte des objectifs du plan de réduction des déchets (PRD) et note les leçons tirées.
- .16 Coordonnateur de la gestion des déchets (CGD) : Représentant de l'Entrepreneur chargé de la supervision des activités liées à la gestion des déchets et de la coordination des exigences concernant les rapports, les documents et les échantillons à soumettre.
- .17 Plan de réduction des déchets (PRD) : Document écrit dans lequel sont étudiées les possibilités de réduction, de réutilisation/réemploi ou de recyclage des déchets générés par le projet. Prescrit les buts en matière de valorisation, les procédures de mise en oeuvre et de production de rapports, les résultats attendus et les responsabilités. Renseignements du plan de réduction des déchets (annexe B) provenant de l'audit des déchets.

1.5 UTILISATION
DES LIEUX ET DES
INSTALLATIONS

- .1 Exécuter les travaux en nuisant le moins possible à l'utilisation normale des lieux.
- .2 Maintenir en vigueur les mesures de sécurité établies pour l'installation. Mettre en oeuvre les mesures de sécurité provisoires approuvées par le Représentant du Ministère.

1.6 SITES DE
TRAITEMENT DES
DÉCHETS

- .1 L'Entrepreneur est responsable de trouver les ressources en matière de valorisation des déchets et les fournisseurs de services. Les matériaux de rebut récupérés doivent être transportés à des installations de recyclage approuvées et/ou autorisées, ou chez des recycleurs de matériel.
- .2 Territoire ou province : Nouvelle écosses.
 - .1 Nom : _____.
 - .2 Téléphone : _____.
 - .3 Télécopieur : _____.

1.7 ASSURANCE DE LA
QUALITÉ

- .1 Après l'attribution du contrat, un examen de l'emplacement obligatoire sera effectué dans le cadre du présent projet pour l'Entrepreneur et/ou les sous-traitants responsables de la gestion des déchets de construction, rénovation et démolition/déconstruction.
 - .1 La date, l'heure et l'emplacement seront déterminés par le Représentant du Ministère.
- .2 Réunion sur la gestion des déchets : Le Coordonnateur de la gestion des déchets doit fournir une mise à jour sur la situation de la valorisation et de la gestion des déchets à chaque réunion. Il doit fournir un sommaire du rapport de valorisation des déchets mensuel ou bimensuel par écrit (voir le formulaire de rapport de valorisation des déchets à l'annexe C et le formulaire de suivi des déchets à l'annexe D).

1.8 STOCKAGE,
MANUTENTION ET
PROTECTION DES
MATÉRIAUX

- .1 Stocker aux endroits indiqués par le Représentant du Ministère les matériaux de rebut récupérés en vue de leur réutilisation/réemploi ou de leur recyclage.

1.8 STOCKAGE,
MANUTENTION ET
PROTECTION DES
MATÉRIAUX
(Suite)

- .2 Sauf indication contraire, les matériaux de rebut qui doivent être évacués deviennent ou ne deviennent pas la propriété de l'Entrepreneur.
- .3 Protéger, mettre en tas, stocker et cataloguer les éléments récupérés.
- .4 Séparer les éléments non récupérables des éléments récupérables. Transporter et livrer les éléments non récupérables à l'installation d'élimination autorisée.
- .5 Protéger les éléments d'ossature laissés en place et les matériaux de rebut récupérés contre les déplacements et les dommages.
- .6 Supporter les ouvrages touchés par les travaux. Si la sécurité du bâtiment risque d'être compromise, cesser les travaux puis en informer immédiatement le Représentant du Ministère.
- .7 Protéger les ouvrages d'évacuation des eaux superficielles pour éviter qu'ils soient endommagés ou obstrués; protéger les installations électriques et mécaniques.
- .8 Prévoir, sur le chantier, des installations et des contenants pour collecter et stocker les matériaux réutilisables/réemployables et recyclables.
- .9 Trier et stocker dans les aires désignées les matériaux de rebut générés par le projet.
- .10 Empêcher la contamination des matériaux de rebut destinés à être récupérés et recyclés, conformément aux conditions d'acceptation des installations de traitement désignées.
 - .1 Il est recommandé de trier les matériaux de rebut à la source.
 - .2 Évacuer les matériaux de rebut recueillis pêle-mêle vers une installation de traitement à l'extérieur du chantier afin qu'ils y soient triés.
 - .3 Obtenir les lettres de transport, les reçus et/ou les billets de pesée des matériaux de rebut triés et enlevés des lieux.

1.8 STOCKAGE,
MANUTENTION ET
PROTECTION DES
MATÉRIAUX
(Suite)

- .10 (Suite)
.4 On considère que les matières réutilisées/réemployées sur place ont été valorisées et qu'elles doivent être incluses dans tout rapport.

1.9 ÉLIMINATION DES
DÉCHETS

- .1 Il est interdit d'enfouir les rebuts ou les déchets.
.2 Il est interdit de jeter des hydrocarbures, des déchets, des essences minérales, du diluant à peinture ou des matières volatiles dans un cours d'eau ou dans un égout pluvial ou sanitaire.
.3 Tenir un registre des déchets de construction indiquant ce qui suit.
.1 Le nombre de bacs et leur grosseur.
.2 Le type de déchets placés dans chaque bac.
.3 Le tonnage total de déchets générés.
.4 Le tonnage total de déchets réutilisés/réemployés ou recyclés.
.5 La destination des déchets qui seront réutilisés/réemployés ou recyclés.
.4 Récupérer les matériaux des lieux au fur et à mesure de l'avancement des travaux.
.5 Préparer un sommaire du projet afin de contrôler la destination et les quantités de chaque type de matériau de rebut indiqué dans l'audit des déchets.

1.10 CALENDRIER DES
TRAVAUX

- .1 Coordonner la gestion des déchets avec les autres activités afin d'assurer un déroulement ordonné des travaux.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Effectuer les travaux conformément au PRD et au PTDS.
- .2 Manutentionner conformément aux codes et aux règlements pertinents les déchets qui ne sont ni réutilisés/réemployés, ni recyclés, ni récupérés.

3.2 NETTOYAGE

- .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11- Nettoyage.
 - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/le matériel en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 74 11- Nettoyage.
- .3 Gestion des déchets : trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage, conformément aux sections 01 35 21- Exigences LEED et 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
 - .1 Retirer les bacs et les bennes de recyclage du chantier et éliminer les matériaux aux installations appropriées.
 - .2 Trier à la source les matériaux de rebut qui doivent être réutilisés/réemployés ou recyclés, et les placer aux endroits indiqués.

3.3 VALORISATION DES DÉCHETS

- .1 En se fondant sur la liste ci-après, trier les matériaux de rebut du flux général de déchets et les mettre en tas séparés ou dans des contenants distincts, avec l'autorisation du Représentant du Ministère et conformément aux règlements pertinents en matière de sécurité incendie.
 - .1 Identifier les contenants ou les aires de mise en dépôt.
 - .2 Fournir les instructions concernant les pratiques d'élimination.

3.3 VALORISATION DES DÉCHETS (Suite)	.2	La vente sur place de matériaux de rebut récupérés aux fins de réutilisation/réemploi, récupérés aux fins de recyclage, réutilisables/réemployables ou recyclables est permise ou est interdite.
--	----	--

3.4 RAPPORT DE VALORISATION DES DÉCHETS	.1	A la fin du projet, préparer un rapport de valorisation des déchets écrit indiquant les quantités de matériaux réutilisés/réemployés, recyclés ou éliminés, de même que ce qui suit. .1 Indiquer les résultats de valorisation finaux et mesurer l'atteinte des objectifs du plan de réduction des déchets. .2 Comparer les quantités/pourcentages finaux de matières valorisées avec les projections initiales de l'audit des déchets et du plan de réduction des déchets. Expliquer les variations. .1 Documents à l'appui. .2 Lettres de transport et formulaires de suivi. .3 Description des problèmes, des solutions et des leçons tirées.
---	----	---

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- | | | |
|--|----|--|
| <u>1.1 DOCUMENTS DE
RÉFÉRENCE</u> | .1 | Loi canadienne sur la protection de
l'environnement (LCPE)
.1 DORS/2008-197, Règlement sur les systèmes
de stockage de produits pétroliers et de
produits apparentés. |
| <u>1.2 MODALITÉS
ADMINISTRATIVES</u> | .1 | Réunion sur les garanties, préalable à
l'achèvement des travaux
.1 Une (1) semaine avant l'achèvement des
travaux, tenir une réunion avec le
représentant de l'Entrepreneur et le
Représentant du Ministère, conformément à
_____ - Réunions de projet, au cours de
laquelle seront examinés :
.1 les exigences des travaux;
.2 les instructions du fabricant
concernant l'installation et les termes
de la garantie offerte par ce dernier.
.2 Le Représentant du Ministère établira la
procédure de communication à suivre dans les
cas indiqués ci-après.
.1 Avis de défaut pour des éléments,
matériels ou systèmes couverts par une
garantie.
.2 Détermination des priorités
relativement aux types de défaut.
.3 Détermination d'un temps raisonnable
d'intervention.
.3 Fournir le nom, l'adresse et le numéro de
téléphone de l'entreprise cautionnée chargée
d'effectuer le dépannage/les réparations sous
garantie.
.4 S'assurer que les bureaux de l'entreprise
sont situés dans la zone de service local de
l'élément/l'ouvrage garanti, que des
personnes-ressources sont disponibles en tout
temps et qu'elles sont en mesure de donner
suite aux demandes de renseignements
concernant le dépannage/les réparations sous
garantie. |

1.3 DOCUMENTS ET
ÉCHANTILLONS A
VERSER AU DOSSIER
DE PROJET

- .1 En plus des documents mentionnés dans les Conditions générales, conserver sur le chantier, à l'intention du Représentant du Ministère ou du Maître de l'ouvrage, un exemplaire ou un jeu des documents suivants :
 - .1 dessins contractuels;
 - .2 devis;
 - .3 addenda;
 - .4 dessins d'atelier révisés, fiches techniques et échantillons;
 - .5 certificats délivrés par les fabricants.
- .2 Ranger les documents et les échantillons du dossier de projet dans le bureau de chantier, séparément des documents d'exécution des travaux.
 - .1 Prévoir des classeurs et des tablettes ainsi qu'un endroit d'entreposage sûr.
- .3 Étiqueter les documents et les classer selon la liste des numéros de section indiqués dans la table des matières du cahier des charges.
 - .1 Inscrire clairement « DOSSIER DE PROJET », en lettres moulées, sur l'étiquette de chaque document.
- .4 Garder les documents du dossier de projet propres, secs et lisibles.
 - .1 Ne pas les utiliser comme documents d'exécution des travaux.
- .5 Le Représentant du Ministère doit avoir accès aux documents et aux échantillons du dossier de projet aux fins d'inspection.

1.4 MATÉRIAUX ET
PRODUITS DE
FINITION

- .1 Matériaux de construction, produits de finition et autres produits à appliquer : fournir les fiches techniques et indiquer le numéro de catalogue, les dimensions, la composition ainsi que les désignations des couleurs et des textures des produits et des matériaux.
 - .1 Aux fins de réapprovisionnement, donner les renseignements nécessaires concernant les produits spéciaux.

- | | | |
|--|----|--|
| 1.4 MATÉRIAUX ET
PRODUITS DE
FINITION
(Suite) | .2 | Fournir les instructions concernant les agents et les méthodes de nettoyage ainsi que les calendriers recommandés de nettoyage et d'entretien, et indiquer les précautions à prendre contre les méthodes préjudiciables et les produits nocifs. |
| | .3 | Produits hydrofuges et produits exposés aux intempéries : fournir les recommandations du fabricant relatives aux agents et aux méthodes de nettoyage ainsi que les calendriers recommandés de nettoyage et d'entretien, et indiquer les précautions à prendre contre les méthodes préjudiciables et les produits nocifs. |
| | .4 | Exigences supplémentaires : selon les prescriptions des diverses sections techniques du devis. |
| 1.5 MATÉRIAUX/
MATÉRIEL
D'ENTRETIEN | .1 | Pièces de rechange |
| | .1 | Fournir des pièces de rechange selon les quantités prescrites dans les différentes sections techniques du devis. |
| | .2 | Les pièces de rechange fournies doivent provenir du même fabricant et être de la même qualité que les éléments incorporés aux travaux. |
| | .3 | Livrer et entreposer les pièces de rechange au chantier ou à l'endroit indiqué. |
| | .4 | Conserver un reçu de toutes les pièces livrées et le soumettre avant le paiement final. |
| 1.6 TRANSPORT,
ENTREPOSAGE ET
MANUTENTION | .1 | Entreposer les pièces de rechange, les matériaux et les matériels de remplacement ainsi que les outils spéciaux de manière à prévenir tout dommage ou toute détérioration. |
| | .2 | Entreposer les pièces de rechange, les matériaux et les matériels de remplacement ainsi que les outils spéciaux dans leur emballage d'origine conservé en bon état et portant intacts le sceau et l'étiquette du fabricant. |

1.6 TRANSPORT,
ENTREPOSAGE ET
MANUTENTION
(Suite)

- .3 Entreposer les éléments susceptibles d'être endommagés par les intempéries dans des enceintes à l'épreuve de celles-ci.
- .4 Entreposer la peinture et les produits susceptibles de geler dans un local chauffé et ventilé.
- .5 Évacuer les éléments ou les produits endommagés ou détériorés, les remplacer par des nouveaux sans frais supplémentaires, et soumettre ces derniers au Représentant du Ministère, aux fins d'examen.

1.7 GARANTIES ET
CAUTIONNEMENTS

- .1 Élaborer un plan de gestion des garanties comprenant tous les renseignements relatifs aux garanties.
 - .2 Trente (30) jours avant la réunion sur les garanties préalable à l'achèvement des travaux, soumettre le plan de gestion au Représentant du Ministère, aux fins d'approbation.
 - .3 Le plan de gestion des garanties doit faire état des actions et des documents qui permettront de s'assurer que le Représentant du Ministère puisse bénéficier des garanties prévues au contrat.
 - .4 Soumettre au Représentant du Ministère, aux fins d'approbation avant la présentation de chaque estimation de paiement mensuel, les renseignements concernant les garanties obtenus durant l'étape de la construction.
 - .5 Sauf pour ce qui concerne les éléments mis en service avec l'autorisation du Maître de l'ouvrage, ne pas modifier la date d'entrée en vigueur de la garantie avant que la date d'achèvement substantiel des travaux ait été déterminée.
 - .6 Donner rapidement suite à toute demande verbale ou écrite de dépannage/travaux de réparation requis en vertu d'une garantie.
 - .7 Toutes instructions verbales doivent être suivies d'instructions écrites.
-

1.7 GARANTIES ET CAUTIONNEMENTS (Suite)	.7 (Suite) .1 Le Représentant du Ministère pourra intenter une action contre l'Entrepreneur si ce dernier ne respecte pas ses obligations.
---	---

PARTIE 2 - PRODUITS

<u>2.1 SANS OBJET</u>	.1 Sans objet.
-----------------------	----------------

PARTIE 3 - EXÉCUTION

<u>3.1 SANS OBJET</u>	.1 Sans objet.
-----------------------	----------------

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- .1 American Society for Testing and Materials International, (ASTM)
 - .1 ASTM C 919-08, Standard Practice for Use of Sealants in Acoustical Applications.
- .2 Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCa)
 - .1 LEED Canada-NC, version 1.0-2004, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design): Système d'évaluation des bâtiments durables pour nouvelles constructions et rénovations importantes (y compris l'addenda 2007).
 - .2 LEED Canada-NC-2009, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design): Système d'évaluation des bâtiments durables pour les nouvelles constructions et les rénovations majeures 2009.
 - .3 LEED Canada-CI, version 1.0-2007, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design): Système d'évaluation des bâtiments durables pour l'aménagement intérieur des espaces commerciaux.
 - .4 LEED Canada-BE: E et E 2009, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design): Système d'évaluation des bâtiments durables existants: exploitation et entretien 2009.
- .3 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CGSB 19-GP-5M-1984, Mastic d'étanchéité à un seul composant, à base acrylique, à polymérisation par évaporation du solvant (édition d'avril 1976 confirmée, incorporant le modificatif numéro 1).
 - .2 CAN/CGSB-19.13-M87, Mastic d'étanchéité à un seul composant, élastomère, à polymérisation chimique.
 - .3 CGSB 19-GP-14M-76, Mastic d'étanchéité à un seul composant, à base de butyle-polyisobutylène, à polymérisation par évaporation du solvant (confirmation d'avril 1976).
 - .4 CAN/CGSB-19.17-M90, Mastic d'étanchéité à un composant, à base d'une émulsion aux résines acryliques.

1.1 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE (Suite)	.3	(Suite)
	.5	CAN/CGSB-19.24-M90, Mastic d'étanchéité à plusieurs composants, à polymérisation chimique.
	.4	General Services Administration (GSA) - Federal Specifications (FS) .1 FS-SS-S-200-E(2)1993, Sealants, Joint, Two-Component, Jet-Blast-Resistant, Cold Applied, for Portland Cement Concrete Pavement.
	.5	Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) .1 Fiches signalétiques (FS).
	.6	South Coast Air Quality Management District (SCAQMD), California State, Regulation XI. Source Specific Standards .1 SCAQMD Rule 1168-A2005, Adhesives and Sealants Applications.
1.2 DOCUMENTS/ ÉCHANTILLONS A SOUMETTRE POUR APPROBATION/ INFORMATION	.1	Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents/Échantillons à soumettre.
	.2	Fiches techniques
	.1	Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les instructions et la documentation du fabricant concernant les produits d'étanchéité pour joints. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
	.2	Les fiches techniques du fabricant doivent porter sur ce qui suit.
	.1	Les produits de calfeutrage.
	.2	Les primaires.
	.3	Les mastics d'étanchéité (tous les types), y compris leur compatibilité les uns avec les autres.
	.3	Soumettre deux (2) exemplaires des fiches signalétiques requises aux termes du SIMDUT, conformément à la section 01 35 43 - Protection de l'environnement ou 01 35 29.06 - Santé et sécurité.

1.2 DOCUMENTS/
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION/
INFORMATION
(Suite)

- .3 Échantillons
 - .1 Soumettre deux (2) échantillons de chaque couleur et de chaque type de produits proposés.
 - .2 Au besoin, aux fins d'harmonisation avec les matériaux adjacents, soumettre des échantillons séchés des produits d'étanchéité qui doivent être laissés apparents, et ce, pour chaque couleur proposée.
- .4 Instructions du fabricant
 - .1 Les instructions soumises doivent porter sur chacun des produits proposés.
- .5 Documents/Échantillons à soumettre relativement à la conception durable
 - .1 Documents à soumettre aux fins de la certification LEED Canada : selon la section 01 35 21 - Exigences LEED.
 - .2 Gestion des déchets de construction
 - .1 Soumettre le plan de réduction des déchets ou plan de gestion des déchets de construction établi pour le projet, lequel doit préciser les exigences en matière de recyclage et de récupération.
 - .2 Soumettre les calculs relatifs aux taux de recyclage en fin de projet, aux taux de récupération et aux taux d'envoi aux sites d'enfouissement, lesquels doivent démontrer que 50 ou 75 % des déchets de construction ont effectivement été détournés des sites d'enfouissement.

1.3 DOCUMENTS/
ÉLÉMENTS A
REMETTRE A
L'ACHEVEMENT DES
TRAVAUX

- .1 Soumettre les documents/éléments requis conformément à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
- .2 Fiches d'exploitation et d'entretien: fournir les instructions relatives à l'exploitation et à l'entretien, lesquelles seront incorporées au manuel d'E et E.

1.4 TRANSPORT,
ENTREPOSAGE ET
MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner le matériel et les matériaux conformément à la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits et aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Livraison et acceptation: livrer les matériaux et le matériel au chantier dans leur emballage d'origine, lequel doit porter une étiquette indiquant le nom et l'adresse du fabricant.
- .3 Entreposage et manutention
 - .1 Entreposer les matériaux et le matériel au sec à l'intérieur de manière qu'ils ne reposent pas sur le sol, dans un endroit propre, sec et bien aéré, conformément aux recommandations du fabricant.
 - .2 Entreposer les produits d'étanchéité pour joints de manière à les protéger contre les marques, les rayures et les éraflures.
 - .3 Remplacer les matériaux et le matériel endommagés par des matériaux et du matériel neufs.
- .4 Élaborer un plan de gestion des déchets de construction ou un plan de réduction des déchets pour les travaux faisant l'objet de la présente section, conformément à la section 01 35 21 - Exigences LEED.
- .5 Gestion des déchets d'emballage : récupérer les déchets d'emballage aux fins de réutilisation/réemploi des caisses, des palettes, du matelassage, par leur fabricant des autres matériaux d'emballage et de reprise, selon les directives du plan de gestion des déchets de construction plan de réduction des déchets, conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition à la section 01 35 21 - Exigences LEED.

1.5 CONDITIONS DE
MISE EN OEUVRE

- .1 Conditions ambiantes
 - .1 Procéder à la mise en oeuvre des produits d'étanchéité seulement dans les conditions suivantes.

1.4 TRANSPORT,
ENTREPOSAGE ET
MANUTENTION
(Suite)

- .5 (Suite)
 - .1 (Suite)
 - .1 Les températures ambiante et du subjectile se situent à l'intérieur des limites établies par le fabricant des produits ou sont supérieures à 4.4 degrés Celsius.
 - .2 Le subjectile est sec.
 - .3 Les recommandations du fabricant concernant les températures, le taux d'humidité relative et la teneur en humidité du subjectile propres à la mise en oeuvre et au séchage des produits d'étanchéité, ainsi que les directives spéciales relatives à l'utilisation de ces derniers, sont respectées.
 - .2 Largeur des joints
 - .1 Procéder à la mise en oeuvre des produits d'étanchéité seulement lorsque la largeur des joints est supérieure à celle établie par le fabricant du produit pour les applications indiquées.
 - .3 Subjectile
 - .1 Procéder à la mise en oeuvre des produits d'étanchéité seulement après que le subjectile a été débarrassé de tous les contaminants susceptibles d'empêcher l'adhérence des produits.

1.6 EXIGENCES
RELATIVES A
L'ENVIRONNEMENT

- .1 Satisfaire aux exigences du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) concernant l'utilisation, la manutention, l'entreposage et l'élimination des matières dangereuses ainsi que l'étiquetage et la fourniture de fiches signalétiques reconnues par Santé Canada.
 - .2 Le Représentant du Ministère veillera à ce que le système de ventilation du bâtiment fonctionne aux débits maximaux d'admission et d'évacuation d'air pendant la mise en oeuvre des produits d'étanchéité et de calfeutrage. OU Ventiler les aires de travail selon les directives du Représentant du Ministère, au moyen de ventilateurs de soufflage et d'extraction portatifs approuvés.
-

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 PRODUITS D'ÉTANCHÉITÉ

- .1 Les produits de calfeutrage qui dégagent de fortes odeurs, qui contiennent des produits chimiques toxiques ou qui ne sont pas certifiés comme étant d'un type résistant aux moisissures ne doivent pas être utilisés dans les appareils de traitement de l'air.
- .2 Si l'on ne peut faire autrement que d'utiliser des produits toxiques, en restreindre l'usage à des endroits où les émanations peuvent être évacuées à l'extérieur ou à des endroits où ils seront confinés derrière un système d'étanchéité à l'air, ou encore les appliquer plusieurs mois avant que l'endroit soit occupé de manière à permettre l'évacuation des émanations sur la plus longue période possible.
- .3 Dans le cas de produits d'étanchéité homologués avec un primaire, seul le primaire en question doit être utilisé avec ledit produit d'étanchéité.

2.2 PRODUITS D'ÉTANCHÉITÉ - DESCRIPTION

- .1 Mastic d'étanchéité à deux composants, à base de polysulfure
 - .1 Produit auto-étalant, conforme à la norme CAN/CGSB-19.24, du type 1, de classe B, de couleur à déterminer.
- .2 Mastic d'étanchéité à deux composants, à base de polysulfure
 - .1 Produit non affaissant, conforme à la norme CAN/CGSB-19.24, du type 2, de classe B, de couleur à déterminer.
- .3 Mastic d'étanchéité à un seul composant, à base de polysulfure
 - .1 Produit auto-étalant, conforme à la norme CAN/CGSB-19.13, MC-1-40-B-N ou MC-1-25-B-N, de couleur à déterminer.
- .4 Mastic d'étanchéité à un seul composant, à base de polysulfure

2.2 PRODUITS
D'ÉTANCHÉITÉ -
DESCRIPTION
(Suite)

- .4 (Suite)
 - .1 Produit non affaissant, conforme à la norme CAN/CGSB-19.13, MC-2-40-B-N ou MC-2-25-B- N, de couleur à déterminer.
- .5 Mastic d'étanchéité à deux composants, à base d'uréthane
 - .1 Produit auto-étalant, conforme à la norme CAN/CGSB-19.24, du type 1, de classe B, de couleur à déterminer.
- .6 Mastic d'étanchéité à deux composants, à base d'uréthane
 - .1 Produit non affaissant, conforme à la norme CAN/CGSB-19.24, du type 2, de classe B, de couleur à déterminer.
- .7 Mastic d'étanchéité à une seul composant, à base d'uréthane
 - .1 Produit auto-étalant, conforme à la norme CAN/CGSB-19.13, du type 1, de couleur à déterminer.
- .8 Mastic d'étanchéité à un seul composant, à base d'uréthane
 - .1 Produit non affaissant, conforme à la norme CAN/CGSB-19.13, du type 2, MCG-2-25 ou MCG-2-40, de couleur à déterminer.
- .9 Mastic d'étanchéité à un seul composant, à base de silicone : conforme à la norme CAN/CGSB-19.13.
- .10 Mastic d'étanchéité à un seul composant, à base acrylique : conforme à la norme CGSB 19-GP-5M.
- .11 Mastic d'étanchéité à un seul composant, à base d'une émulsion aux résines acryliques : conforme à la norme CAN/CGSB-19.17.
- .12 Mastic d'étanchéité pour l'isolation acoustique : conforme à la norme ASTM C919.
- .13 Mastic d'étanchéité à base de butyle : conforme à la norme 19-GP-14M.
- .14 Mastic d'étanchéité résistant aux carburéacteurs : conforme à la norme FS-SS-S-200E, du type 2.

2.2 PRODUITS
D'ÉTANCHÉITÉ -
DESCRIPTION
(Suite)

- .15 Fonds de joints préformés, compressibles et non compressibles
 - .1 Éléments en mousse de polyéthylène, d'uréthane, de néoprène ou de vinyle.
 - .1 Baguettes de remplissage en mousse alvéolaire ou cellulaire extrudée
 - .2 Éléments surdimensionnés de 30 à 50 %.
 - .2 Éléments en néoprène ou en caoutchouc-butyle
 - .1 Baguettes rondes et pleines, d'une dureté Shore A de 70.
 - .3 Éléments en mousse de forte masse volumique
 - .1 Éléments en mousse de PVC cellulaire extrudée, en mousse de polyéthylène cellulaire extrudée, d'une dureté Shore A de 20 et présentant une résistance à la traction de 140 à 200 kPa, en mousse de polyoléfine extrudée, d'une masse volumique de 32 kg/m³, ou encore en néoprène, de dimensions recommandées par le fabricant.
 - .4 Ruban antisolidarisation
 - .1 Ruban en polyéthylène n'adhérant pas au produit d'étanchéité.

2.3 PRODUITS
D'ÉTANCHÉITÉ -
EMPLACEMENTS

- .1 Pourtour des ouvertures pratiquées dans des murs extérieurs (en briques, en blocs ou en éléments de maçonnerie préfabriqués), et dont les bâtis sont contigus au revêtement de finition : produit du type à déterminer.
- .2 Joints de dilatation et de fractionnement ménagés dans la paroi extérieure des murs en béton coulé en place : produit du type à déterminer.
- .3 Joints de dilatation et de fractionnement ménagés dans la paroi extérieure des murs en panneaux décoratifs préfabriqués : produit du type à déterminer.
- .4 Joints de dilatation et de fractionnement ménagés dans la paroi extérieure des murs en blocs de maçonnerie : produit du type à déterminer.

2.3 PRODUITS
D'ÉTANCHÉITÉ -
EMPLACEMENTS
(Suite)

- .5 Joints de couronnement et joints couronnement/façade : produit du type à déterminer.
 - .6 Joints ménagés dans des surfaces horizontales (corniches, larmiers) : produit du type à déterminer.
 - .7 Joints ménagés dans des surfaces d'usure extérieures (selon les indications) : produit du type à déterminer.
 - .8 Pourtour intérieur des ouvertures pratiquées dans des murs extérieurs, selon les détails des dessins : produit du type à déterminer.
 - .9 Joints de dilatation et de fractionnement ménagés dans la paroi intérieure des murs extérieurs en béton coulé en place : produit du type à déterminer.
 - .10 Joints de dilatation et de fractionnement ménagés dans la paroi intérieure des murs extérieurs en panneaux décoratifs préfabriqués : produit du type à déterminer.
 - .11 Joints ménagés dans la sous-face des poutres ou des madriers préfabriqués : produit du type à déterminer.
 - .12 Joints de dilatation et de fractionnement ménagés dans la paroi intérieure des murs extérieurs en blocs de maçonnerie : produit du type à déterminer.
 - .13 Joints de dilatation et de fractionnement ménagés dans des planchers, à l'intérieur : produit du type à déterminer.
 - .14 Pourtour des bâtis intérieurs, selon les indications et les détails : produit du type à déterminer.
 - .15 Joints de rupture verticaux ménagés à l'intersection de murs en maçonnerie (blocs/blocs, blocs/béton) : produit du type à déterminer.
-

2.3 PRODUITS
D'ÉTANCHÉITÉ -
EMPLACEMENTS
(Suite)

- .16 Joints ménagés au sommet de murs en maçonnerie non porteurs, à la sous-face des éléments en béton coulé en place : produit du type à déterminer.
- .17 Pourtour des appareils sanitaires (évier, baignoire, urinoirs, sièges, W.- C., lavabos, meubles-lavabos) : produit du type à déterminer.
- .18 Joints de fractionnement apparents ménagés dans des constructions à cloisons sèches : produit du type à déterminer.

2.4 PRODUITS DE
NETTOYAGE POUR
JOINTS

- .1 Produits de nettoyage non corrosifs et non salissants, compatibles avec les matériaux constituant les joints et avec les produits d'étanchéité, et recommandés par le fabricant.
- .2 Primaire: conforme aux recommandations écrites du fabricant des produits d'étanchéité.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 EXAMEN

- .1 Vérification des conditions: avant de procéder à l'installation des produits d'étanchéité pour joints, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en oeuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant.
 - .1 Faire une inspection visuelle des surfaces/supports en présence du Représentant du Ministère.
 - .2 Informer immédiatement le Représentant du Ministère de toute condition inacceptable décelée.
 - .3 Commencer les travaux d'installation seulement après avoir corrigé les conditions inacceptables et reçu l'approbation écrite du Représentant du Ministère.

3.2 PRÉPARATION DES SURFACES

- .1 Vérifier les dimensions des joints à réaliser et l'état des surfaces afin d'obtenir un rapport largeur-profondeur adéquat en vue de la mise en oeuvre des fonds de joint et des produits d'étanchéité.
- .2 Débarrasser les surfaces des joints de toute matière indésirable, y compris la poussière, la rouille, l'huile, la graisse et autres corps étrangers susceptibles de nuire à la qualité d'exécution des travaux.
- .3 Ne pas appliquer de produits d'étanchéité sur les surfaces des joints ayant été traitées avec un bouche-pore, un produit de durcissement, un produit hydrofuge ou tout autre type d'enduit à moins que des essais préalables n'aient confirmé la compatibilité de ces matériaux. Enlever les enduits recouvrant déjà les surfaces, au besoin.
- .4 S'assurer que les surfaces des joints sont bien asséchées et qu'elles ne sont pas gelées.
- .5 Préparer les surfaces conformément aux directives du fabricant.

3.3 APPLICATION DU PRIMAIRE

- .1 Avant d'appliquer le primaire et le produit de calfeutrage, masquer au besoin les surfaces adjacentes afin d'éviter les salissures.
- .2 Appliquer le primaire sur les surfaces latérales des joints immédiatement avant de mettre en oeuvre le produit d'étanchéité, conformément aux instructions du fabricant de ce dernier.

3.4 POSE DU FOND DE JOINT

- .1 Poser du ruban antisolidarisation aux endroits requis, conformément aux instructions du fabricant.
 - .2 En le comprimant d'environ 30 %, poser le fond de joint selon la profondeur et le profil de joint recherchés.
-

- 3.5 DOSAGE .1 Doser les composants en respectant rigoureusement les instructions du fabricant du produit d'étanchéité.
- 3.6 MISE EN OEUVRE .1 Application du produit d'étanchéité
- .1 Mettre en oeuvre le produit d'étanchéité conformément aux instructions écrites du fabricant.
 - .2 Afin de réaliser des joints nets, poser au besoin du ruban-cache sur le bord des surfaces à jointoyer.
 - .3 Appliquer le produit d'étanchéité en formant un cordon continu.
 - .4 Appliquer le produit d'étanchéité à l'aide d'un pistolet muni d'une tuyère de dimension appropriée.
 - .5 La pression d'alimentation doit être suffisamment forte pour permettre le remplissage des vides et l'obturation parfaite des joints.
 - .6 Réaliser les joints de manière à former un cordon d'étanchéité continu exempt d'arêtes, de plis, d'affaissements, de vides d'air et de saletés enrobées.
 - .7 Avant qu'il ne se forme une peau sur les joints, en façonner les surfaces apparentes afin de leur donner un profil légèrement concave.
 - .8 Enlever le surplus de produit d'étanchéité au fur et à mesure de l'avancement des travaux ainsi qu'à la fin de ces derniers.
- .2 Séchage
- .1 Assurer le séchage et le durcissement des produits d'étanchéité conformément aux directives du fabricant de ces produits.
 - .2 Ne pas recouvrir les joints réalisés avec des produits d'étanchéité avant qu'ils ne soient bien secs.
- 3.7 NETTOYAGE .1 Nettoyage en cours de travaux: effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
- .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
-

3.7 NETTOYAGE
(Suite)

- .1 (Suite)
 - .2 Nettoyer immédiatement les surfaces adjacentes.
 - .3 Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, enlever le surplus et les bavures de produit d'étanchéité à l'aide des produits de nettoyage recommandés.
 - .4 Enlever le ruban-cache à la fin de la période initiale de prise du produit d'étanchéité.
- .2 Nettoyage final: évacuer du chantier les matériaux/le matériel en surplus, les déchets, les outils et l'équipement, conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
- .3 Gestion des déchets: trier les déchets en vue de leur recyclage leur réutilisation/réemploi et de, conformément aux sections 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition et 01 35 21 - Exigences LEED.
 - .1 Retirer les bacs et les bennes de recyclage du chantier et éliminer les matériaux aux installations appropriées.

3.8 PROTECTION

- .1 Protéger le matériel et les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
- .2 Réparer les dommages causés aux matériaux et au matériel adjacents par l'installation des produits d'étanchéité pour joints.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- | | | |
|---------------------------|----|---|
| 1.1 EXIGENCES
CONNEXES | .1 | Sections 01 33 00, 01 35 21, 01 61 00,
01 74 11, 01 74 21 et 07 92 00. |
|---------------------------|----|---|
-
- | | | |
|-------------------------------|----|---|
| 1.2 DOCUMENTS DE
RÉFÉRENCE | .1 | American National Standards Institute
(ANSI)/Ceramic Tile Institute (CTI)
.1 ANSI A108.1-99, Specification for the
Installation of Ceramic Tile (Includes ANSI
A108.1A-C, 108.4-.13, A118.1-.10, ANSI
A136.1).
.2 CTI A118.3-92, Specification for Chemical
Resistant, Water Cleanable Tile Setting and
Grouting Epoxy and Water Cleanable Tile
Setting Epoxy Adhesive (included in ANSI
A108.1).
.3 CTI A118.4-92, Specification for Latex
Cement Mortar (included in ANSI A108.1).
.4 CTI A118.5-92, Specification for Chemical
Resistant Furan Resin Mortars and Grouts for
Tile Installation (included in ANSI A108.1).
.5 CTI A118.6-92, Specification for Ceramic
Tile Grouts (included in ANSI A108.1). |
| | .2 | American Society for Testing and Materials
International (ASTM)
.1 ASTM C 144-04, Specification for
Aggregate for Masonry Mortar.
.2 ASTM C 207-06, Specification for Hydrated
Lime for Masonry Purposes.
.3 ASTM C 847-06, Specification for Metal
Lath.
.4 ASTM C 979-05, Specification for Pigments
for Integrally Coloured Concrete. |
| | .3 | Office des normes générales du Canada (CGSB)
.1 CAN/CGSB-51.34-M86 (C1988), Pare-vapeur
en feuille de polyéthylène pour bâtiments.
.2 CGSB 71-GP-22M-78 (MODIF.), Adhésif
organique pour l'installation des carreaux de
céramique pour murs.
.3 CAN/CGSB-75.1-M88, Carreaux de céramique.
.4 CAN/CGSB-25.20-95, Apprêt pour planchers. |
| | .4 | Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCa) |
-

1.2 DOCUMENTS DE
RÉFÉRENCE
(Suite)

- .4 (Suite)
 - .1 LEED Canada-NC, version 1.0-2004, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments écologiques pour nouvelles constructions et rénovations importantes (y compris l'addenda 2007).
 - .2 LEED Canada-CI, version 1.0-2007, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design): Système d'évaluation des bâtiments durables pour l'aménagement intérieur des espaces commerciaux.
- .5 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International
 - .1 CSA A123.3-F05, Feutre organique à toiture imprégné à coeur de bitume.
 - .2 CAN/CSA-A3000-F03(C2006), Compendium de matériaux cimentaires (Contient A3001, A3002, A3003, A3004 et A3005).
- .6 South Coast Air Quality Management District (SCAQMD), California State
 - .1 SCAQMD Rule 1168-05, Adhesives and Sealants Applications.
- .7 Association canadienne de terrazzo, tuile et marbre (TTMAC/ACTTM)
 - .1 Section 09 30 00 du Devis directeur de l'ACTTM 2006/2007, Manuel de pose de carreaux.
 - .2 Guide d'entretien 2000.

1.3 DOCUMENTS/
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION/
INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Soumettre les fiches techniques requises conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
 - .1 Fournir la documentation du fabricant concernant ce qui suit :
 - .1 les carreaux de céramique, avec indication des types, formats et profils requis;
 - .2 le coulis et le mortier résistant aux produits chimiques (à base de résines époxydes et furanniques);
 - .3 la sous-couche à base de matériaux liants;

1.3 DOCUMENTS/
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION/
INFORMATION
(Suite)

- .2 (Suite)
 - .1 (Suite)
 - .4 le coulis et le mortier de ciment pour pose à sec;
 - .5 les baguettes de joint;
 - .6 l'enduit de liaisonnement et la membrane à base d'élastomère;
 - .7 le ruban de renfort;
 - .8 l'enduit de lissage;
 - .9 le coulis et le mortier-colle de ciment modifié au latex;
 - .10 le coulis de ciment de type commercial;
 - .11 l'adhésif organique;
 - .12 les carreaux antidérapants;
 - .13 la membrane d'imperméabilisation;
 - .14 les dispositifs de fixation.
 - .3 Soumettre les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
 - .1 Plinthes : soumettre deux (2) panneaux-échantillons de 300 mm x 300 mm pour chaque couleur, texture, format et motif de carreaux proposés.
 - .2 Revêtements de sol : soumettre deux (2) panneaux-échantillons de 300 mm x 300 mm pour chaque couleur, texture, format et motif de carreaux proposés.
 - .3 Soumettre des échantillons d'éléments de bordure à bord arrondi et à gorge, y compris les éléments d'angles intérieurs et extérieurs pour surfaces verticales, de chaque type, couleur et format proposés.
 - .4 Coller les carreaux-échantillons sur un panneau de contreplaqué de 11 mm d'épaisseur, et remplir les joints de coulis afin de représenter fidèlement la mise en oeuvre prévue.
 - .4 Documents/Échantillons à soumettre relativement à la conception durable
 - .1 Documents à soumettre aux fins de la certification LEED Canada - CI, version 1.0 ou NC, version 1.0 : selon la section 01 35 21 - Exigences LEED.

1.4 ASSURANCE DE LA <u>QUALITÉ</u>	.1	Assurance de la qualité .1 Instructions du fabricant : soumettre les instructions d'installation fournies par le fabricant. .2 Rapports des contrôles effectués sur place par le fabricant : soumettre les rapports prescrits.
---------------------------------------	----	--

1.5 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET <u>MANUTENTION</u>	.1	Conditionnement, transport, manutention et déchargement .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits.
	.2	Gestion et élimination des déchets .1 Trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.

1.6 CONDITIONS <u>AMBIANTES</u>	.1	Maintenir la température ambiante dans la zone de mise en oeuvre ainsi que la température du support destiné à recevoir les carreaux de céramique au-dessus de 12 degrés Celsius pendant une période de 48 heures avant la pose, pendant toute la durée de la pose et pendant 48 heures après l'achèvement de ces travaux.
	.2	Ne pas procéder à la pose des carreaux lorsque la température est inférieure à 12 degrés Celsius ou supérieure à 38 degrés Celsius.
	.3	Éviter de mettre en oeuvre des mortiers ou des coulis époxydes à des températures inférieures à 15 degrés Celsius ou supérieures à 25 degrés Celsius.

PARTIE 2 - PRODUITS

- | | |
|--|--|
| <u>2.1 CARRELAGES DE SOL</u> | <ul style="list-style-type: none">.1 Carreaux de céramique : conformes à la norme CAN/CGSB-75.1, type 7, catégorie MR, 300 mm x 300 mm x 10 mm, bords droits, surface lisse ou antidérapante, motif prescrit, couleur prescrite choisie par le Représentant du Ministère; plinthe à gorge ou droite, en carreaux identiques aux carreaux de sol, 150 mm x 100 mm de hauteur..2 Carreaux-mosaïques de céramique : conformes à la norme CAN/CGSB-75.1, type 1 ou 2, catégorie MR, 300 mm x 300 mm x 8 mm, bords droits, surface lisse ou antidérapante, motif prescrit, couleur prescrite choisie par le Représentant du Ministère; plinthe à gorge ou droite, en carreaux identiques aux carreaux de sol, 150 mm x 100 mm de hauteur..3 Carreaux de porcelaine : conformes à la norme CAN/CGSB-75.1 ou ANSI A118.4, type ____, catégorie MR (02-3,0 %), 400 mm x 400 mm x 10 mm, bords ____, surface lisse ou antidérapante, motif prescrit, couleur prescrite choisie par le Représentant du Ministère; plinthe à gorge ou droite, en carreaux identiques aux carreaux de sol, 150 mm x 100 mm de hauteur. |
| <u>2.2 CARRELAGES MURAUX ET DE PLAFOND</u> | <ul style="list-style-type: none">.1 Carreaux de céramique : conformes à la norme CAN/CGSB-75.1, type 3 ou 5, catégorie MR, 300 mm x 300 mm x 10 mm, bords lisse, vitrifiés, vitrifiés, fini mat ou non vitrifiés, motif prescrit, couleur prescrite choisie par le Représentant du Ministère; éléments de bordure appropriés à bord adouci, arrondi ou droit, selon le besoins..2 Carreaux-mosaïques de céramique : conformes à la norme CAN/CGSB-75.1, type 1 ou 2, catégorie MR, 200 mm x 300 mm x 10 mm, bords lisses, motif prescrit, couleur prescrite choisie par le Représentant du Ministère. |
-

- 2.3 PLINTHES .1 Plinthes : à gorge, en carreaux de type, format, couleur et texture correspondant au carrelage de sol adjacent.
- 2.4 MARCHES .1 Marches : à nez arrondi, à surface antidérapante, en carreaux correspondant au carrelage de sol et de format approprié à la configuration des marches.
- 2.5 ÉLÉMENTS DE BORDURE .1 Les caractéristiques des éléments de bordure doivent correspondre à celles du carrelage.
- .2 Les éléments de bordure à poser sur les surfaces horizontales des cabines de douches, sur les surfaces de débordement et sur les marches encastrées de piscines, sur les bordures de receveurs de douche et des aires de séchage et sur les appuis de fenêtres doivent être à surface antidérapante.
- .3 Le format et les dimensions des éléments de bordure doivent correspondre aux éléments du carrelage, joints compris, à moins d'indications contraires.
- .4 Angles internes et externes : les éléments de bordure ci-après doivent être prévus aux endroits indiqués.
- .1 Éléments à bord arrondi pour angles externes et bords.
- .2 Éléments à gorge pour angles internes.
- .3 Éléments spéciaux
- .1 Éléments de liaison plinthe/revêtement de sol, pour angles internes, assurant un joint intégré à gorge dans les plans vertical et horizontal.
- .2 Éléments de liaison plinthe/revêtement de sol, pour angles externes, à bord vertical arrondi et assurant un joint horizontal intégré à gorge; utilisés comme éléments de bordure au bas des baies.
- .3 Éléments de bordure supérieurs (carrelages muraux), pour angles internes, à bord supérieur arrondi, assurant un joint vertical à gorge.

2.5 ÉLÉMENTS DE
BORDURE
(Suite)

- .4 (Suite)
- .3 (Suite)
- .4 Éléments de bordure supérieurs (carrelages muraux), pour angles externes, à bords vertical et horizontal arrondis.
- .5 Des éléments de bordure à gorge et à bord arrondi doivent être prévus pour les plans de travail et les appuis de fenêtres, ainsi qu'aux endroits indiqués ou requis.

2.6 MORTIERS ET
ADHÉSIFS

- .1 Ciment : conforme à la norme CSA-A5, type 10.
- .2 Sable : conforme à la norme ASTM C 144, passant le tamis numéro 16.
- .3 Chaux hydratée : conforme à la norme ASTM C 207, type N, NA, S ou SA.
- .4 Produit d'addition au latex : dosé pour entrer dans la composition du mortier-colle de ciment et de l'enduit de liaisonnement pour pose en couche mince.
- .5 Eau : potable et exempte de minéraux ou de produits chimiques nuisibles aux mélanges de mortier et de coulis.
- .6 Adhésifs :
 - .1 Teneur en COV d'au plus 65 g/L selon le règlement numéro 1168 du SCAQMD.

2.7 ENDUIT DE
LIAISONNEMENT

- .1 Mortier-colle de ciment (mortier sec ou pour pose à sec) : conforme à la norme ANSI A108.1.
- .2 Adhésif organique : conforme à la norme CGSB 71-GP-22M, type 1 ou 2 ou ANSI A136.1.
 - .1 Teneur en COV d'au plus 65 g/L selon le règlement numéro 1168 du SCAQMD.
- .3 Mortier-colle de ciment modifié au latex : conforme à la norme ANSI A108.1, mortier-colle universel à deux composants, pour pose à sec.

2.7 ENDUIT DE
LIAISONNEMENT
(Suite)

- .4 Enduit de liaisonnement époxyde : non toxique, ininflammable, ne présentant aucun danger à l'entreposage, au malaxage, à l'application et à la cure; mortier résistant aux chocs et aux produits chimiques et présentant les caractéristiques physiques suivantes.
 - .1 Résistance à la compression : 246 kg/cm².
 - .2 Résistance d'adhésion : 53 kg/cm².
 - .3 Taux d'absorption d'eau : au plus 4,0 %.
 - .4 Résistance à l'ozone : 200 heures à 200 ppm, sans perte.
 - .5 Indice de pouvoir fumigène : 0.
 - .6 Indice de propagation de la flamme : 0.
 - .7 Les mortiers et coulis de finition doivent résister à l'urine, aux acides dilués, aux alcalis dilués, au sucre, à la saumure et aux déchets de cuisine, ainsi qu'aux solvants aromatiques et à ceux à base d'huile ou de distillats d'hydrocarbures.
 - .8 Enduit de liaisonnement : teneur en COV d'au plus 65 g/L selon le règlement numéro 1168 du SCAQMD.
- .5 Enduit de liaisonnement résistant aux produits chimiques
 - .1 Enduit à base de résines époxydes : conforme à la norme CTI A118.3.
 - .2 Enduit à base de résines furanniques : conforme à la norme CTI A118.5.
 - .3 Enduit de liaisonnement : teneur en COV d'au plus 65 g/L selon le règlement numéro 1168 du SCAQMD.

2.8 COULIS

- .1 Pigments
 - .1 Pigments minéraux, résistant à la chaux, solides à la lumière, conformes à la norme ASTM C979.
 - .2 Les pigments doivent être ajoutés au coulis par le fabricant.
 - .3 Les coulis colorés sur place ne sont pas acceptés.
 - .4 Les pigments peuvent être ajoutés aux coulis de ciment de type commercial, au coulis pour pose à sec et au coulis de ciment modifié au latex.
- .2 Coulis de ciment : conforme à la norme ANSI A108.1.

- 2.8 COULIS
(Suite)
- .2 (Suite)
 - .1 Le coulis doit être constitué d'une partie de ciment blanc et d'une partie de sable blanc passant un tamis numéro 30.
 - .3 Coulis de ciment de type commercial : conforme à la norme CTI A118.6.
 - .4 Coulis pour pose à sec : conforme à la norme CTI A118.6.
 - .5 Coulis de ciment modifié au latex : conforme à la norme ANSI A108.1, à cure rapide, à résistance initiale élevée, modifié aux polymères, résistant aux taches, de type commercial, avec sable pour les revêtements de sol, sans sable pour les revêtements de sol et les revêtements muraux en carreaux à surface polie.
 - .6 Coulis résistant aux produits chimiques
 - .1 Coulis époxyde : conforme à la norme ANSI A108.1, de qualité, de couleur et aux caractéristiques correspondant à celles de l'enduit de liaisonnement époxyde. L'adhésif et le coulis doivent être fournis par le même fabricant.
 - .2 Coulis à base de résines furanniques : conforme à la norme CTI A 118.5.
- 2.9 ACCESSOIRES
- .1 Treillis d'armature : treillis en acier galvanisé de 50 mm x 50 mm x 1,6 mm x 1,6 mm, soudé, en feuilles plates.
 - .2 Baguettes de joint
 - .1 Éléments stratifiés, à âme en néoprène noir de 32 mm x 3 mm recouverte de bandes de laiton de 32 mm x 1,29 mm (sur les deux faces), avec ancrages disposés à 150 mm d'entraxe des deux côtés.
 - .2 Bandes en zinc ou en laiton de 5/16 po x 10 mm, avec ancrages disposés à 150 mm d'entraxe des deux côtés.
 - .3 Bandes en plastique, de couleur _____, de 5/16 po x 10 mm, avec ancrages disposés à 150 mm d'entraxe des deux côtés.

2.9 ACCESSOIRES
(Suite)

- .3 Membrane anti-fissuration : pellicule de polyéthylène conforme à la norme CAN/CGSB 51.34 ou feutre bitumé numéro 15, conforme à la norme CSA A123.3.
- .4 Support métallique d'enduit : lattis conforme à la norme ASTM C 847, fini galvanisé ou peint, à nervures de 10 mm, d'une masse surfacique de 2,17 kg/m².
- .5 Bandes de transition : éléments métalliques extrudés spéciaux, en acier inoxydable, laiton, zinc ou aluminium anodisé.
- .6 Bandes de réduction : éléments métalliques extrudés spéciaux, en acier inoxydable, laiton, zinc ou aluminium anodisé, présentant une pente maximale de 1:2.
- .7 Joints de fractionnement préfabriqués : éléments spéciaux, d'une dureté Shore A d'au moins 60 et présentant une élasticité de plus ou moins 40 % lorsqu'ils sont utilisés conformément au détail 301EJ de l'ACTTM.
- .8 Produit d'étanchéité : conforme à la section 07 92 00 - Produits d'étanchéité pour joints.
 - .1 Produits d'étanchéité : teneur en COV d'au plus 250 g/L selon le règlement numéro 1168 du SCAQMD.
- .9 Produit d'impression (apprêt) et enduit de protection pour planchers : conformes à la norme CAN/CGSB-25.20, type 1 ou 2 et aux recommandations des fabricants des carreaux et du coulis.
- .10 Seuils : en marbre brillant, de 12 mm d'épaisseur, à bords arrondis ou biseautés sur un côté ou sur deux côtés, à surfaces apparentes polies, de dimensions convenant à la largeur des baies et des bâtis.
- .11 Accessoires pour carrelages de céramique : porte-savons, semi-encastés, de 150 mm x 150 mm (dimensions frontales), combinés à une barre d'appui, de couleur s'harmonisant au carrelage mural.

2.10 FORMULES DE
DOSAGE

- .1 Ciment
 - .1 Couche d'accrochage : 1 partie de ciment, de 1/5 à 1/2 partie de chaux hydratée, selon les besoins, 4 parties de sable, 1 partie d'eau et du produit d'addition au latex au besoin. Le volume d'eau peut varier selon la teneur en eau du sable.
 - .2 Couche de liaisonnement (mortier-colle en pâte fluide) : pâte crémeuse obtenue par mélange d'eau et de ciment. Un produit d'addition au latex peut y être incorporé.
 - .3 Lit de mortier pour carrelages de sol : 1 partie de ciment, 4 parties de sable, 1 partie d'eau; le volume d'eau peut varier selon la teneur en eau du sable. Un produit d'addition au latex peut y être incorporé.
 - .4 Lit de mortier pour carrelages muraux et de plafond : 1 partie de ciment, de 1/5 à 1/2 partie de chaux hydratée, selon les besoins, 4 parties de sable et 1 partie d'eau; le volume d'eau peut varier selon la teneur en eau du sable. Un produit d'addition au latex peut y être incorporé.
 - .5 Couche de lissage : 1 partie de ciment, 4 parties de sable, 1/10 partie au moins de produit d'addition au latex, 1 partie d'eau (produit d'addition au latex compris).
 - .6 Couche de liaisonnement/d'assise : 1 partie de ciment, 1/3 partie de chaux hydratée, 1 partie d'eau.
 - .7 Constituants du mortier : dosés en volume.
- .2 Mortier-colle (mortier sec ou pour pose à sec) : dosé selon les instructions du fabricant.
- .3 Adhésif organique : prémélangé.
 - .1 Adhésifs : teneur en COV d'au plus 65 g/L selon le règlement numéro 1168 du SCAQMD.
- .4 Enduits de liaisonnement et de lissage et coulis: dosés selon les instructions du fabricant.
- .5 Volume d'eau : dosé selon la teneur en eau du sable.

2.11 ENDUIT DE
RAGRÉAGE/LISSAGE

- .1 Enduit aux résines acryliques, à base de ciment, spécialement conçu pour recharger et lisser les dalles-supports en béton. Les produits contenant du gypse ne sont pas acceptés.
- .2 Le produit utilisé doit présenter au moins les caractéristiques ci-après.
 - .1 Résistance à la compression : 25 MPa.
 - .2 Résistance à la traction : 7 MPa.
 - .3 Résistance à la flexion : 7 MPa.
 - .4 Densité : 1,9.
- .3 L'enduit doit pouvoir être appliqué en couches d'au plus 50 mm d'épaisseur, pouvoir être aminci en biseau et lissé à la truelle.
- .4 La couche d'enduit doit être prête à recevoir la couche subséquente 48 heures après l'application.

2.12 PRODUITS DE
NETTOYAGE

- .1 Produits spécialement conçus pour nettoyer les surfaces en maçonnerie et en béton, mais qui ne nuisent pas au liaisonnement des diverses couches d'enduit destinées à la mise en oeuvre des carrelages, y compris les couches de ragréage-lissage de même que les couches et membranes d'imperméabilisation à base d'élastomère.
- .2 Les produits contenant des matières acides ou caustiques ne sont pas acceptés.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 INSTRUCTIONS DU
FABRICANT

- .1 Conformité : se conformer aux exigences, recommandations et spécifications écrites du fabricant, y compris à tout bulletin technique disponible, aux instructions relatives à la manutention, à l'entreposage et à la mise en oeuvre des produits, et aux indications des fiches techniques.

3.2 QUALITÉ
D'EXÉCUTION

- .1 Sauf indication contraire, exécuter le carrelage conformément au manuel intitulé « Manuel de pose de carreaux 2006/2007 », publié par l'Association canadienne de terrazzo, tuile et marbre (ACTTM).
- .2 Poser les carreaux ou les enduits de support sur des surfaces saines et propres.
- .3 Ajuster les carreaux aux angles, autour des accessoires, appareils, avaloirs et autres objets encastrés. Faire des joints uniformes. Tailler les bords de façon qu'ils soient nets et lisses.
- .4 L'écart de planéité maximal admissible est de 1:800.
- .5 Faire des joints uniformes d'environ 1,5 mm de largeur de manière que les carreaux soient d'aplomb, d'équerre, d'alignement et tous dans le même plan. S'assurer qu'on ne distingue pas les différentes plaques de carreaux dans l'ouvrage fini. Aligner les motifs.
- .6 Disposer le carrelage de manière que les carreaux périphériques mesurent au moins la moitié de leur pleine grandeur.
- .7 Après la pose, tapoter les carreaux et remplacer ceux qui sonnent creux afin d'obtenir une adhérence parfaite.
- .8 Faire les angles rentrants à arêtes vives et les angles saillants à arêtes adoucies ou arrondies.
- .9 Utiliser des carreaux à bord adouci ou arrondi pour terminer un panneau mural, sauf à la ligne de rencontre du panneau avec une surface qui est en saillie ou dans un plan différent.
- .10 Poser des baguettes de joint à la jonction des carrelages de sol avec des revêtements différents.
- .11 Attendre au moins 24 heures après la pose des carreaux avant d'appliquer le coulis de jointolement.

3.2 QUALITÉ D'EXÉCUTION (Suite)	.12	Une fois que l'ouvrage a durci et que le coulis est bien pris, nettoyer les surfaces carrelées.
	.13	Exécuter des joints de rupture à intervalles de _____ m dans les deux sens ou aux endroits indiqués, d'une largeur égale à celle des joints entre les carreaux. Remplir les joints de fractionnement d'un produit d'étanchéité conforme à la section 07 92 00 - Produits d'étanchéité pour joints. Garder les joints de dilatation du bâtiment exempts de mortier et de coulis.
3.3 CARRELAGES MURAUX	.1	Poser les carreaux conformément au détail _____ de l'ACTTM.
3.4 CARRELAGES DE SOL	.1	Poser les carreaux conformément au détail _____ de l'ACTTM.
3.5 CARRELAGES DE PLAFOND	.1	Poser les carreaux conformément au détail de l'ACTTM.
3.6 PLINTHES	.1	Installer les carreaux conformément au détail de l'ACTTM.
3.7 MARCHES	.1	Installer les carreaux conformément au détail de l'ACTTM.
3.8 PRODUIT D'IMPRESSION ET ENDUIT DE PROTECTION POUR PLANCHERS	.1	Appliquer conformément aux instructions du fabricant.

3.9 CONTROLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE .1 Contrôles effectués sur place par le fabricant
.1 Le fabricant doit formuler des recommandations quant à l'utilisation du ou des produits, et effectuer des visites périodiques pour vérifier si la mise en oeuvre a été réalisée selon ses recommandations.

3.10 NETTOYAGE .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 SECTIONS <u>CONNEXES</u>	.1	01 33 00, 01 35 21, 01 35 29.06, 01 35 43, 01 45 00, 01 51 00, 01 61 00, 01 74 21, 01 78 00, 07 92 00.
1.2 DOCUMENTS DE <u>RÉFÉRENCE</u>	.1	ASTM International .1 ASTM D2369-10e1, Standard Test Methods for Volatile Content of Coatings. .2 ASTM D2832-2011, Standard Guide for Determining Volatile and Nonvolatile Content of Paint and Related Coatings.
	.2	Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCa) .1 LEED Canada-NC, version 1.0-2004, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design): Système d'évaluation des bâtiments durables pour nouvelles constructions et rénovations importantes (y compris l'addenda 2007). .2 LEED Canada-NC-2009, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design): Système d'évaluation des bâtiments durables pour les nouvelles constructions et les rénovation majeures 2009. .3 LEED Canada-CI, version 1.0-2007, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design): Système d'évaluation des bâtiments durables pour l'aménagement intérieur des espaces commerciaux. .4 LEED Canada-BE: E et E 2009, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design): Système d'évaluation des bâtiments durables existants: exploitation et entretien 2009.
	.3	Office des normes générales du Canada (CGSB) .1 CGSB 37-GP-9Ma-83, Bitume non fillerisé pour couche de base des revêtements de toiture et pour l'imperméabilisation à l'humidité et à l'eau. .2 CAN/CGSB-51.34-M86, Pare-vapeur en feuille de polyéthylène pour bâtiments (incorporant le modificatif-88).
	.4	Association canadienne de l'industrie du bois (ACIB)

1.2 DOCUMENTS DE
RÉFÉRENCE
(Suite)

- .4 (Suite)
 - .1 Règles de classification des bois durs canadiens pour parquets en lames de l'ACIB 1997.
- .5 CSA International
 - .1 CSA A123.3-F05, Feutre organique à toiture imprégné à coeur de bitume.
 - .2 CSA O151-F09, Contre-plaqué en bois de résineux canadiens.
 - .3 CSA O325-F07, Revêtement intermédiaire de construction.
 - .4 CSA Z809-F08, Aménagement forestier durable.
- .6 Forest Stewardship Council (FSC)
 - .1 FSC-STD-01-001-2004, FSC Principle and Criteria for Forest Stewardship.
 - .2 FSC-STD-20-002-2004, Structure and Content of Forest Stewardship Standards V2-1.
- .7 Santé Canada - Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .8 South Coast Air Quality Management District (SCAQMD), California State, Regulation XI. Source Specific Standards
 - .1 SCAQMD Rule 1113-A2007, Architectural Coatings.
 - .2 SCAQMD Rule 1168-A2005, Adhesives and Sealants Applications.
- .9 Sustainable Forestry Initiative (SFI)
 - .1 Norme SFI-2010-2014.

1.3 DOCUMENTS/
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION
INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents/Échantillons à soumettre.
- .2 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les instructions et la documentation du fabricant concernant les parquets en lames/planches de bois. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.

1.3 DOCUMENTS/
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION
INFORMATION
(Suite)

- .2 (Suite)
 - .2 Soumettre deux (2) exemplaires des fiches signalétiques requises aux termes du SIMDUT, conformément aux sections 01 35 29.06 - Santé et sécurité et 01 35 43 - Protection de l'environnement.
- .3 Échantillons
 - .1 Soumettre des échantillons de chaque type d'élément de parquet aux fins d'examen et d'acceptation.
 - .2 Les échantillons seront remis à l'Entrepreneur, qui devra les incorporer à l'ouvrage.
 - .3 Soumettre deux (2) échantillons de 300 mm de longueur des lames à parquet.
- .4 Certificats : soumettre les documents signés par le fabricant, certifiant que les produits, les matériaux et les matériels sont conformes aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.
- .5 Rapports des essais : soumettre les rapports des essais certifiant que les produits, les matériaux et les matériels sont conformes aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.
- .6 Rapports des contrôles effectués par le fabricant
 - .1 Rapports des contrôles effectués sur place par le fabricant : soumettre, au plus tard trois (3) jours après l'exécution des contrôles prescrits à l'article CONTROLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE, de la PARTIE 3, des exemplaires des rapports du fabricant indiquant que les travaux sont conformes aux critères spécifiés.
- .7 Documents/Échantillons à soumettre relativement à la conception durable
 - .1 Documents à soumettre aux fins de la certification LEED Canada - NC, version 1.0 CI, version 1.0 : selon la section 01 35 21 - Exigences LEED.
 - .2 Gestion des déchets de construction

1.3 DOCUMENTS/
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION
INFORMATION
(Suite)

.7 (Suite)

.2 (Suite)

.1 Soumettre le plan de gestion des déchets de construction ou plan de réduction des déchets établi pour le projet, lequel doit préciser les exigences en matière de recyclage et de récupération.

.2 Soumettre les calculs relatifs aux taux de recyclage en fin de projet, aux taux de récupération et aux taux d'envoi aux sites d'enfouissement, lesquels doivent démontrer que 50 ou 75 % des déchets de construction ont effectivement été détournés des sites d'enfouissement.

.3 Teneur en matières recyclées (contenu recyclé)

.1 Fournir une liste des produits contenant des matières recyclées, qui seront utilisés, avec détails relatifs au pourcentage requis de matières recyclées, laquelle doit indiquer le coût de ces produits et leur pourcentage de contenu recyclé après consommation et avant consommation (matières post-industrielles), ainsi que le coût total des produits et des matériaux/matériels à contenu recyclé qui seront incorporés au projet.

.4 Matériaux et matériels régionaux : fournir une preuve établissant que le projet incorpore le pourcentage requis de 10 ou 20 % de produits et de matériaux/matériels régionaux, et indiquant leur coût, la distance entre le lieu du projet et le lieu d'extraction ou de fabrication qui est le plus éloigné ainsi que le coût total des produits et des matériaux/matériels régionaux qui seront incorporés au projet.

.5 Certification du bois: soumettre le numéro de certificat de la chaîne de traçabilité du fabricant ou du vendeur du bois certifié CAN/CSA-Z809 ou FSC ou SFI.

.6 Matériaux à faible émission

.1 Soumettre une liste des adhésifs et des produits d'étanchéité ainsi que des peintures et des enduits utilisés à l'intérieur du bâtiment, indiquant que ces produits respectent les limites et les restrictions concernant leur teneur en COV et leur composition chimique.

- | | |
|---|---|
| 1.3 DOCUMENTS/
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION
INFORMATION
(Suite) | .7 (Suite)
.6 (Suite)
.2 Soumettre une liste énumérant tous les produits de bois composite utilisés dans le bâtiment, et précisant qu'ils ne contiennent aucune résine urée-formaldéhyde ajoutée. |
| 1.4 DOCUMENTS/
ÉLÉMENTS
A REMETTRE A
L'ACHEVEMENT DES
TRAVAUX | .1 Soumettre les documents/éléments requis conformément à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
.2 Fiches d'exploitation et d'entretien : fournir les instructions relatives à l'utilisation et à l'entretien des parquets en lames/planches de bois, lesquelles seront incorporées au manuel d'E&E. |
| 1.5 ASSURANCE DE LA
QUALITÉ | .1 Certificats : soumettre les documents signés par le fabricant, certifiant que les produits, les matériaux et les matériels sont conformes aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.
.2 Certification en matière de développement durable
.1 Bois certifié
.1 Bois certifié: soumettre une liste des produits du bois utilisés et satisfaisant à la norme CAN/CSA-Z809 ou FSC ou SFI. |
| 1.6 ÉCHANTILLONS DE
L'OUVRAGE | .1 Construire les échantillons requis conformément à la section 01 45 00 - Contrôle de la qualité.
.2 Construire un échantillon d'au moins 10 m ² du parquet à lames proposé, montrant un angle rentrant et un angle saillant , une plinthe et un seuil.
.3 Les échantillons serviront aux fins suivantes. |

- 1.6 ÉCHANTILLONS DE L'OUVRAGE
(Suite)
- .3 (Suite)
- .1 A évaluer la qualité d'exécution des travaux, la préparation du support, le fonctionnement du matériel et la mise en oeuvre des matériaux.
- .4 Réaliser les échantillons de l'ouvrage aux endroits désignés ou indiqués.
- .5 Avant de commencer les travaux, laisser au moins 24 heures aux personnes responsables de l'inspection pour qu'elles puissent examiner les échantillons.
- .1 Ne pas entreprendre les travaux avant que les échantillons de l'ouvrage aient été acceptés par écrit par le Représentant du Ministère.
- .6 Un fois accepté, les échantillons constitueront la norme minimale à respecter pour les travaux.
- .1 Ils pourront ou ne pourront pas être intégrés à l'ouvrage fini. Enlever les échantillons et évacuer les matériaux lorsqu'on en n'a plus besoin et lorsque le Représentant du Ministère.
- 1.7 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION
- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément à la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits et aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Livraison et acceptation : livrer les matériaux et les matériels au chantier dans leur emballage d'origine, lequel doit porter une étiquette indiquant le nom et l'adresse du fabricant.
- .1 Avant de faire livrer le bois de parquet, s'assurer que les ouvrages en béton et en maçonnerie, les surfaces en plaques de plâtre, les surfaces peintes et les éléments de charpente sont complètement secs.
- .2 Ne pas transporter ni décharger le bois de parquet lorsqu'il pleut, qu'il neige ou par temps très humide.
- .3 Entreposage et manutention

1.7 TRANSPORT,
ENTREPOSAGE ET
MANUTENTION
(Suite)

- .3 (Suite)
 - .1 Entreposer les matériaux dans un local complètement fermé, ventilé, propre et sec, pendant au moins 72 heures avant le début des travaux.
 - .1 Ouvrir ou enlever l'emballage et laisser le bois s'acclimater pendant 72 heures, conformément aux recommandations du fabricant.
 - .2 Recouvrir le bois de parquet d'une bâche ou d'une protection en vinyle lorsque l'air est chargé de brume ou d'humidité.
 - .3 Laisser suffisamment d'espace entre les piles de bois pour permettre une bonne circulation d'air.
 - .4 Répartir le bois de parquet en petits lots dans les pièces où il sera mis en oeuvre.
 - .5 Entreposer le bois de parquet de manière à le protéger contre les marques, les rayures et les éraflures.
 - .6 Remplacer les matériaux et les matériels défectueux ou endommagés par des matériaux et des matériels neufs.
 - .4 Élaborer un plan de gestion des déchets de construction un plan de réduction des déchets pour les travaux faisant l'objet de la présente section, conformément à la section 01 35 21 - Exigences LEED.
 - .5 Gestion des déchets d'emballage : récupérer les déchets d'emballage aux fins de réutilisation/réemploi et de reprise des palettes, des caisses, du matelassage, et des autres matériaux d'emballage par leur fabricant, selon les directives du plan de gestion des déchets de construction ou du plan de réduction des déchets, conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition et à la section 01 35 21 - Exigences LEED.

1.8 CONDITIONS DE
MISE EN OEUVRE

- .1 Conditions ambiantes et environnement
 - .1 Se conformer aux règles de sécurité énoncées dans le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) en ce qui a trait à l'utilisation, la manutention, l'entreposage et l'élimination des matériaux et des produits.

1.8 CONDITIONS DE
MISE EN OEUVRE
(Suite)

- .2 Conditions ambiantes
 - .1 Ventilation
 - .1 Assurer une ventilation continue durant et après les travaux. Faire fonctionner le système de ventilation 24 heures par jour durant les travaux. Assurer également une ventilation continue pendant une période de sept (7) jours après l'achèvement des travaux.
 - .2 Assurer la ventilation des espaces clos conformément à la section 01 51 00 - Services publics temporaires.
 - .2 Température
 - .1 Maintenir la température de l'air ambiant à au moins 18 degrés Celsius, en général, et à au moins 21 degrés Celsius durant sept (7) jours avant la pose et durant un minimum de 48 heures après. Le taux d'humidité relative ne doit pas dépasser 40 % durant la même période.
 - .2 Maintenir la température à l'intérieur des locaux à au moins 10 degrés Celsius jusqu'à la réception définitive du bâtiment.
 - .3 S'assurer que la teneur en humidité du support se situe dans les limites précisées par le fabricant du bois de parquet.
 - .4 Maintenir la température et le degré d'humidité près des valeurs prévues durant l'occupation des locaux et pendant cinq (5) jours avant la livraison, et, en hiver, jusqu'à ce que les travaux de ponçage et de finition soient terminés.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1
MATÉRIAUX/MATÉRIEL

- .1 Caractéristiques liées au développement durable
 - .1 Adhésifs et produits d'étanchéité
 - .1 Adhésifs conformes à la section 07 92 00 - Produits d'étanchéité pour joints.
 - .2 Teneur maximale en COV de 100 g/L, selon le règlement numéro 1168 du SCAQMD.
 - .2 Enduits

- 2.1 MATÉRIAUX/MATÉRIEL
(Suite)
- .1 (Suite)
- .2 (Suite)
- .1 Enduits selon les recommandations du fabricant, en fonction de l'état des surfaces.
- .2 Teneur maximale en COV de 275 g/L, selon le règlement numéro 1113 du SCAQMD.
- .3 Bois
- .1 Bois certifié CAN/CSA-Z809 ou FSC ou SFI.
- .2 Bois sans urée-formaldéhyde
- .2 Lames de chêne rouge ou blanc : à l'état fini ou brut, _____ mm d'épaisseur x _____ mm de largeur, longueurs irrégulières, rives à rainure et languette, extrémités bouvetées, sciées, catégorie, conformes aux règles de classification des bois durs canadiens pour parquets en lames de l'ACIB. Indiquer la catégorie au moyen d'une estampille apposée sur chaque paquet de lames.
- .3 Lames d'érable massif ou d'hêtre ou de bouleau jaune ou de pin: à l'état fini brut, _____ mm d'épaisseur x 150 mm de largeur, longueurs irrégulières, rives à languette et rainure, extrémités bouvetées, catégorie, conformes aux règles de classification des bois durs canadiens pour parquets en lames de l'ACIB. Indiquer la catégorie au moyen d'une estampille apposée sur chaque paquet de lames.
- .4 Lambourdes
- .1 Bois séché au séchoir et traité sous pression, groupe 1 - dense, 38 mm x 89 mm.
- .2 Bois traité au moyen d'un produit de préservation acceptable pour une mise en oeuvre à l'intérieur.
- .3 Longueur de 450 ou de 450 mm à 1200 mm.
- .4 Teneur en humidité d'au plus 12 %.
- .5 Attaches à ressort posées en périphérie : attaches en acier plat à ressorts, de 25 mm x 225 mm x 2,5 mm d'épaisseur.
- .6 Clous : clous barbelés spéciaux de longueur prescrite par le fabricant, à poser au pistolet cloueur.
- .7 Support
- .1 Panneaux

- 2.1 MATÉRIAUX/MATÉRIEL
(Suite)
- .7 (Suite)
- .1 (Suite)
- .1 Contreplaqué : conforme à la norme CSA O151, catégorie de revêtement.
- .2 Bois de résineux du groupe 1, catégorie numéro 1 catégorie numéro 2 convenant à la réalisation de supports sur solives en bois Contreplaqué d'extérieur, catégorie revêtement Panneaux OSB.
- .3 Produit à performance cotée, de 15,875 ou 19 mm d'épaisseur.
- .2 Planches
- .1 Planches en bois de résineux du groupe 1 - dense ou l'équivalent.
- .2 Planches planes, sèches, dressées, à rives équarries, de 19 mm d'épaisseur.
- .3 Planches d'une largeur de 150 mm.
- .8 Mastic d'étanchéité : de type recommandé par le fabricant du bois de parquet.
- .9 Membrane d'étanchéité
- .1 Pellicule de polyéthylène : type 2, 0.15 mm d'épaisseur, conforme à la norme CAN/CGSB-51.34 et à la directive DCC-126.
- .2 Feutre bitumé : feutre organique numéro 15 conforme à la norme CSA A123.3.
- .10 Bitume d'impression : conforme à la norme CGSB 37-GP-9Ma.
- .11 Plinthes en cornières de caoutchouc : caoutchouc prémoulé, profil en équerre, 75 mm x 100 mm, orifices de ventilation de 10 mm, couleur noire ou brune.
- .12 Plinthes en cornières métalliques : aluminium extrudé, fini de laminoir, profil en équerre, 75 mm x 100 mm et 6 mm d'épaisseur.
- .13 Plinthes en bois : 7,5 mm x 150 mm de hauteur, modèle Colonial, chêne ou pin sans défaut/clair à assemblage par entures multiples.
- .14 Seuils : profilés en aluminium extrudé ou en bronze ou en acier inoxydable, au fini d'usine, à surface unie ou rainurée avec rupture de pont thermique en PVC, à lèvre et étanchéité rapportée, en vinyle.

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 2.1
MATÉRIAUX/MATÉRIEL
(Suite) | <ul style="list-style-type: none">.15 Produit de finition : à déterminer.<ul style="list-style-type: none">.1 Les essais visant les émissions de COV doivent être effectués conformément aux normes ASTM D 2369 et ASTM D 2832..16 Lignes de jeu : conformes aux règlements locaux en Nouvelle-Écosse..17 Douilles de fixation au plancher : boîtiers en métal coulé destinés à recevoir des pièces de fixation filetées, un obturateur en nickel-bronze à double charnière, des poteaux de 50 mm de diamètre, avec bagues taraudées, crochets en métal coulé, pièces de quincaillerie et bague isolante à poser entre la douille et le parquet..18 Coulis (pour douilles de fixation au plancher) : coulis dont le dosage ciment Portland/sable/eau permet d'obtenir un mélange de béton ayant une résistance de 15 MPa et une consistance qui donne un affaissement de 75 à 100 mm. |
|--------------------------------------|--|

PARTIE 3 - EXÉCUTION

- | | |
|------------|--|
| 3.1 EXAMEN | <ul style="list-style-type: none">.1 Vérification des conditions : avant de procéder à l'installation des parquets en lames/planches de bois, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en oeuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant.<ul style="list-style-type: none">.1 Faire une inspection visuelle des surfaces/supports en présence du Représentant du Ministère..2 Informer immédiatement le Représentant du Ministère de toute condition inacceptable décelée..3 Commencer les travaux d'installation seulement après avoir corrigé les conditions inacceptables et reçu l'approbation écrite du Représentant du Ministère. |
|------------|--|

3.2 PRÉPARATION

- .1 Vérifier et consigner la teneur en humidité du bois de parquet et du support avant d'entreprendre l'installation.
 - .1 S'assurer que la teneur en humidité se trouve dans les limites acceptables indiquées dans les recommandations écrites du fabricant.
 - .2 Support en bois
 - .1 Couche de pose en panneaux
 - .1 Disposer les panneaux de manière que le grain soit perpendiculaire aux solives.
 - .2 Clouer les panneaux à intervalles de 150 mm le long de chaque solive.
 - .3 Réaliser un support plat, propre, sec, sain, exempt de clous ou d'agrafes en saillie, et qui ne craque pas.
 - .4 Poser les clous en respectant un intervalle approprié, en général de 150 mm le long des extrémités des panneaux et de 300 mm le long des appuis intermédiaires.
 - .5 Marquer l'espacement des clous sur les bords des panneaux.
 - .6 Aplanir tout bombement aux rives, le cas échéant.
 - .7 Balayer la surface.
 - .2 Couche de pose en planches
 - .1 Utiliser des planches d'au plus 150 mm de largeur et les disposer à angle de 45 degrés.
 - .2 Laisser un jeu de 6 ou 10 mm entre les planches pour permettre la dilatation.
 - .3 Fixer les planches à tous les points d'appui, y compris sur les cales, à l'aide de clous 8d.
 - .4 Réaliser tous les joints à onglet sur des solives.
 - .3 Support en béton
 - .1 Meuler les saillies avec un papier abrasif de grosseur 20 (numéro 3½).
 - .2 Combler les dépressions avec un enduit de lissage approprié.
 - .3 Enlever toute trace de graisse, d'huile ou d'autres contaminants et balayer la surface.
 - .4 Pare-vapeur
 - .1 Vérifier la teneur en humidité de la dalle.
-

3.2 PRÉPARATION
(Suite)

.3 (Suite)

.4 (Suite)

.2 Avant de réaliser la couche de pose, mettre en place une membrane d'étanchéité lorsque la teneur en humidité de la dalle est supérieure à 12 %.

.3 Membrane double de feutre bitumé ou de papier de construction

.1 Appliquer sur la dalle une couche de produit d'impression puis, à l'aide d'une truelle brettée, une couche de mastic de bitume fluidifié pour application à froid, à raison de un (1) litre par mètre carré.

.2 Laisser sécher le mastic pendant deux (2) heures (vérifier les recommandations du fabricant).

.3 Poser des lés de feutre bitumé numéro 15 ou de papier de construction, en faisant chevaucher les bords sur une largeur de 100 mm.

.4 Abouter les extrémités.

.5 Appliquer une deuxième couche de mastic selon les prescriptions données au paragraphe précédent.

.6 Appliquer une deuxième couche de feutre bitumé ou de papier de construction dans le même sens que les lés de la première couche, en décalant les joints à recouvrement.

.4 Membrane de polyéthylène

.1 Appliquer sur la dalle une couche de produit d'impression puis, à l'aide d'une raclette ou d'une truelle à bord denté, une couche de mastic de bitume fluidifié pour application à froid, à raison de 2 litres par mètre carré.

.2 Laisser sécher le mastic pendant une (1) heure (vérifier les recommandations du fabricant).

.3 Étendre une pellicule de polyéthylène de 4 ou 6 mils d'épaisseur sur la dalle sur les lambourdes, en faisant chevaucher le bord des lés sur une largeur de 100 à 150 mm. Prolonger la pellicule jusque sous les plinthes.

3.2 PRÉPARATION
(Suite)

.3 (Suite)

.4 (Suite)

.4 Marcher sur la pellicule ou la cylindrer avec un rouleau de manière à la faire adhérer sur toute sa surface.

.4 Couche de pose collée

.1 Couche double

.1 Découper le contreplaqué en éléments de 1220 mm x 1220 mm 400 mm x 2440 mm

.2 Faire des rayures de 9,53 mm de profondeur au dos des éléments en contreplaqué.

.3 Appliquer de la colle conformément aux recommandations du fabricant.

.4 Mettre en place la première couche de contreplaqué en disposant les éléments côtés parallèles aux murs et en laissant un espace de 6 à 13 mm entre ceux-ci.

.5 Décaler les joints de 610 mm.

.6 Mettre en place la deuxième couche de contreplaqué perpendiculairement ou à un angle de 45 degrés par rapport à la première.

.7 Couper les éléments en contreplaqué pour qu'ils s'ajustent avec un jeu d'au plus 3 mm près et autour des montants de porte et autres surfaces verticales, là où l'on ne prévoit pas installer de moulures de finition.

.2 Couche simple

.1 Couper les panneaux de contreplaqué en éléments de 1220 mm x 1220 mm ou 400 mm x 2440 mm.

.2 Faire des rayures de 10 mm de profondeur au dos des éléments en contreplaqué.

.3 Appliquer de la colle conformément aux recommandations du fabricant.

.4 Mettre en place la couche de contreplaqué en disposant les éléments côtés parallèles aux murs et en laissant un espace de 6 à 13 mm entre ceux-ci.

.5 Décaler les joints de 610 mm.

.6 Couper les éléments en contreplaqué pour qu'ils s'ajustent avec un jeu d'au plus 3 mm près et autour des montants de porte et autres surfaces verticales, là où l'on ne prévoit pas installer de moulures de finition.

3.2 PRÉPARATION (Suite)

- .4 (Suite)
 - .2 (Suite)
- .5 Couche de pose clouée
 - .1 Disposer les éléments en contreplaqué en diagonale sur la dalle.
 - .2 Laisser un espace de 6 mm à 13 mm entre les éléments.
 - .3 Laisser un espace de 19 mm à la jonction des éléments avec des surfaces verticales.
 - .4 Couper les éléments en contreplaqué pour qu'ils s'ajustent avec un jeu d'au plus 3 mm près et autour des montants de porte et autres surfaces verticales, là où l'on ne prévoit pas installer de moulures de finition.
 - .5 Fixer les éléments en contreplaqué à l'aide de clous à maçonnerie enfoncés au pistolet cloueur ou au marteau. Utiliser au moins 32 clous (32 coups de pistolet) par élément de 1220 mm x 2440 mm.
 - .6 Commencer à clouer à partir du centre des éléments en progressant vers la périphérie.
- .6 Lambourdage
 - .1 Balayer la dalle.
 - .2 Appliquer une couche de primaire (bitume pour couche de base) en suivant les instructions du fabricant. Laisser sécher.
 - .3 Appliquer du mastic de bitume chaud de bitume fluidifié froid.
 - .4 Fixer les lambourdes au moyen de filets continus de colle en réalisant des joints à mi-bois d'une longueur d'au moins 100 mm et décaler les joints de 13 mm.
 - .5 Assurer un parfait contact entre les lambourdes et la dalle.
 - .6 Poser les lambourdes à 300 mm d'entraxe, perpendiculairement au sens de pose du parquet.
 - .7 Laisser un jeu de 19 mm pour permettre la dilatation, à la jonction des lambourdes avec des surfaces verticales.
 - .8 Étendre une pellicule pare-vapeur en polyéthylène de 6 mils par-dessus les lambourdes, en faisant chevaucher le bord des lés.
 - .9 Réaliser un sous-parquet en panneaux de contreplaqué panneaux de grandes particules orientées (OSB) planches de bois tendre.
- .7 Couche de pose flottante

3.2 PRÉPARATION (Suite)

- .7 (Suite)
 - .1 Disposer les éléments en contreplaqué de la première couche côtés parallèles aux murs, sans les fixer.
 - .2 Laisser un jeu de 2 mm entre les éléments.
 - .3 Poser les éléments de la deuxième couche à 90 ou à 45 degrés par rapport à ceux de la première couche.
 - .4 Laisser un jeu de 2 mm entre les éléments.
 - .5 Laisser un jeu de 19 mm pour permettre la dilatation, à la jonction des éléments avec des surfaces verticales.
 - .6 Agraffer, visser ou clouer les éléments de la deuxième couche sur ceux de la première couche, à 300 mm d'entraxe dans les deux sens.

3.3 POSE

- .1 Instructions du fabricant : se conformer aux exigences, recommandations et spécifications écrites du fabricant, y compris aux bulletins techniques et aux instructions d'installation précisées dans les catalogues de produits et sur les cartons d'emballage, ainsi qu'aux indications des fiches techniques.
- .2 Poser du feutre numéro 15 directement au-dessous du parquet.
- .3 Poser les lames du parquet selon les indications, parallèlement au mur le plus long de la pièce et perpendiculairement aux lambourdes ou aux solives.
- .4 Utiliser un pistolet cloueur pneumatique. Exécuter des joints serrés et bien abouter les lames jusqu'à la périphérie du parquet. Poser les lames de bois selon les instructions écrites du fabricant. Jumeler les lambourdes à l'endroit des douilles de fixation au plancher.
- .5 Laisser un espace de 50 mm pour la dilatation à la périphérie du parquet. Poser les espaceurs en acier à ressorts servant à fixer les agrafes de retenue au mur, à 600 mm d'entraxe.

3.3 POSE
(Suite)

- .6 Poncer le parquet à la machine de façon à obtenir une surface lisse et droite. Nettoyer à l'aide d'un aspirateur pour enlever la poussière.
- .7 Appliquer deux (2) couches de produit de finition pour planchers et laisser sécher complètement avant de permettre toute circulation piétonnière.
- .8 Poser une plinthe continue à la périphérie du parquet et la fixer à la surface du mur au moyen de vis et de chevilles. La plinthe ne doit ni toucher à la surface du parquet ni y être fixée.
- .9 Poser les seuils à la partie inférieure des baies et les fixer à la surface de plancher rigide adjacente. Le seuil doit couvrir l'espace prévu pour la dilatation et servir de lien entre deux surfaces de plancher.
- .10 Poser les lignes de jeu sur le parquet conformément au tracé indiqué. Respecter le tableau des couleurs établi pour les tracés des courts. Poser des lignes d'une largeur à déterminer.
- .11 Installer les douilles de fixation au plancher aux endroits indiqués, les fixer d'équerre et d'aplomb, et les sceller dans le béton du support avec du coulis. Installer les boîtiers et les obturateurs d'affleurement et d'équerre avec la surface des parquets flottants.

3.4 CONTROLE DE LA
QUALITÉ SUR PLACE

- .1 Prendre les dispositions nécessaires pour que le fabricant des produits fournis aux termes de la présente section examine les travaux relatifs à la manutention, à l'installation, à la protection et au nettoyage de ses produits, puis soumettre des rapports écrits, dans un format acceptable, qui permettront de vérifier si les travaux ont été réalisés selon les termes du contrat, au plus tard trois (3) jours après l'exécution des contrôles.
- .2 Contrôles effectués sur place par le fabricant

3.4 CONTROLE DE LA
QUALITÉ SUR PLACE
(Suite)

- .2 (Suite)
- .1 Le fabricant doit formuler des recommandations quant à l'utilisation du ou des produits, et effectuer des visites périodiques pour vérifier si la mise en oeuvre a été réalisée selon ses recommandations.
- .2 Le représentant du fabricant doit être présent avant et durant l'exécution des étapes cruciales de l'installation, des joints et des essais.
- .3 Prévoir des visites de chantier aux étapes indiquées ci-après.
- .1 Une fois les produits livrés et entreposés sur le chantier, et les travaux préparatoires et autres travaux préalables terminés, mais avant le début des travaux d'installation de l'ouvrage faisant l'objet de la présente section.
- .2 Deux (2) fois au cours de l'avancement des travaux, c'est-à-dire une fois ceux-ci achevés à 25 % puis à 60 %.
- .3 Une fois les travaux achevés et le nettoyage terminé.

3.5 NETTOYAGE

- .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
- .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/matériels en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
- .1 Nettoyer les parquets et les plinthes conformément aux instructions écrites du fabricant de parquet.
- .2 Gestion des déchets : trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage, conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition ou à la section 01 35 21 - Exigences LEED.
- .1 Retirer les bacs et les bennes de recyclage du chantier et éliminer les matériaux aux installations appropriées.

3.6 PROTECTION DE
L'OUVRAGE

- .1 Protéger les nouveaux parquets dès la prise définitive de l'adhésif ou après le premier encausticage jusqu'au moment de l'encausticage final ou de l'inspection finale.
- .2 Interdire toute circulation piétonnière pendant 48 heures après l'installation.
- .3 Réparer les dommages causés aux matériaux et aux matériels adjacents par l'installation des parquets.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES CONNEXES

- .1 Sections 01 33 00, 01 35 21, 01 61 00, 01 74 11, 01 74 21 et 01 78 00.

1.2 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- .1 American Society for Testing and Materials International (ASTM)
 - .1 ASTM F 1303-04 (2014), Standard Specification for Sheet Vinyl Floor Covering with Backing.
 - .2 Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCa)
 - .1 LEED Canada-NC, version 1.0-2004, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design): Système d'évaluation des bâtiments durables pour nouvelles constructions et rénovations importantes (y compris l'addenda 2007).
 - .2 LEED Canada-NC-2009, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design): Système d'évaluation des bâtiments durables pour les nouvelles constructions et les rénovations majeures 2009.
 - .3 LEED Canada-CI, version 1.0-2007, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design): Système d'évaluation des bâtiments durables pour l'aménagement intérieur des espaces commerciaux.
 - .4 LEED Canada-BE: E et E 2009, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design): Système d'évaluation des bâtiments durables existants: exploitation et entretien 2009.
 - .3 South Coast Air Quality Management District (SCAQMD), California State
 - .1 SCAQMD Rule 1113-04, Architectural Coatings.
 - .2 SCAQMD Rule 1168-05, Adhesives and Sealants Applications.
-

1.3 DOCUMENTS/
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION/
INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents/échantillons à soumettre.
- .2 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que la documentation du fabricant concernant les revêtements de sol souples en feuilles. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
- .3 Échantillons
 - .1 Fournir deux (2) échantillons de feuille de revêtement de 300 mm x 300 mm, et deux (2) échantillons de marche, de bande décorative, de bordure de plinthe, de nez de marche, de 300 mm de longueur.
- .4 Documents/Échantillons à soumettre relativement à la conception durable
 - .1 Documents à soumettre aux fins de la certification LEED Canada selon la section 01 35 21 - Exigences LEED.
 - .2 Gestion des déchets de construction
 - .1 Soumettre le plan de gestion des déchets de construction ou plan de réduction des déchets établi pour le projet, lequel doit préciser les exigences en matière de recyclage et de récupération.
 - .2 Soumettre les calculs relatifs aux taux de recyclage en fin de projet, aux taux de récupération et aux taux d'envoi aux sites d'enfouissement, lesquels doivent démontrer que 50 à 75 % des déchets de construction ont effectivement été détournés des sites d'enfouissement.
 - .3 Teneur en matières recyclées (contenu recyclé)

1.3 DOCUMENTS/
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION/
INFORMATION
(Suite)

- .4 (Suite)
- .3 (Suite)
 - .1 Fournir une liste des produits contenant des matières recyclées, qui seront utilisés, avec détails relatifs au pourcentage requis de matières recyclées. La liste doit indiquer le coût de ces produits et leur pourcentage de contenu recyclé après consommation ou avant consommation (matières post-industrielles), ainsi que le coût total des produits et des matériaux/du matériel à contenu recyclé qui seront incorporés au projet.
 - .4 Matériaux et matériel régionaux: fournir une preuve établissant que le projet incorpore le pourcentage requis de 10 ou 20 % de produits et de matériaux/matériel régionaux, et indiquant leur coût, la distance entre le lieu du projet et le lieu d'extraction ou de fabrication qui est le plus éloigné ainsi que le coût total des produits et des matériaux/du matériel régionaux qui seront incorporés au projet.
 - .5 Matériaux à faible émission
 - .1 Soumettre une liste des peintures et des enduits ainsi que des adhésifs et des produits d'étanchéité utilisés à l'intérieur du bâtiment, lesquels doivent respecter les limites et les restrictions concernant leur teneur en COV et leur composition chimique

1.4 MATÉRIAUX/
MATÉRIEL DE
REPLACEMENT

- .1 Matériaux/matériel de remplacement
 - .1 Fournir les feuilles, les plinthes et l'adhésif nécessaires à l'entretien des revêtements souples, conformément à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
 - .2 Fournir mètres carrés de feuilles de revêtement de chaque couleur, motif et type nécessaires pour maintenir les ouvrages en bon état.
 - .3 Les feuilles de revêtement supplémentaires fournies doivent être d'une seule pièce et provenir du même lot de production que les feuilles mises en place.
 - .4 Identifier chaque rouleau de revêtement et chaque contenant d'adhésif.

1.4 MATÉRIAUX/
MATÉRIEL DE
REMPLEMENT
(Suite)

- .1 (Suite)
 - .5 Les remettre au Représentant du Ministère à l'achèvement des travaux faisant l'objet de la présente section.
 - .6 Les entreposer à l'endroit indiqué par le Représentant du Ministère.

1.5 TRANSPORT,
ENTREPOSAGE ET
MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément à la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits.
- .2 Livraison et acceptation: livrer les matériaux et le matériel au chantier dans leur emballage d'origine, lequel doit porter une étiquette indiquant le nom et l'adresse du fabricant
- .3 Entreposage et manutention
 - .1 Entreposer les matériaux et le matériel de manière qu'ils ne reposent pas sur le sol à l'intérieur ou au sec, dans un endroit propre, sec et bien aéré, conformément aux recommandations du fabricant.
 - .2 Entreposer les matériaux et le matériel prescrits de manière à les protéger contre les marques, les rayures et les éraflures.
 - .3 Remplacer les matériaux défectueux ou endommagés par des neufs.
- .4 Élaborer un plan de réduction des déchets un plan de gestion des déchets de construction pour les travaux faisant l'objet de la présente section, conformément à la section 01 35 21 - Exigences LEED.
- .5 Gestion des déchets d'emballage : récupérer les déchets d'emballage aux fins de réutilisation/réemploi des autres matériaux d'emballage et de reprise du matelassage, par leur fabricant des palettes, des caisses,, selon les directives du plan de gestion des déchets de construction ou plan de réduction des déchets, conformément aux sections 01 35 21 - Exigences LEED et 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.

1.6 CONDITIONS DE
MISE EN OEUVRE

- .1 Conditions ambiantes
 - .1 Maintenir la température ambiante dans la zone de mise en oeuvre ainsi que la température du support destiné à recevoir le revêtement au-dessus de 20 degrés Celsius pendant une période de 48 heures avant la pose, pendant toute la durée de la pose et pendant 48 heures après l'achèvement de ces travaux.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 MATÉRIAUX/
MATÉRIEL

- .1 Feuilles de vinyle avec dossier : selon la norme ASTM F 1303, du type résidentiel ou commercial (faible circulation) ou commercial.
 - .1 Type : I - Liant à teneur en résine PVC de 90 % II - Liant à teneur en résine PVC de 34 %.
 - .2 Catégorie : 1 ou 2 ou 3.
 - .3 Dossier : A - fibres (sans amiante) B - plastique sans mousse D - mousse plastique E - composé fibreux (sans amiante).
 - .4 Motif : uni ou en relief.
 - .5 Texture : imitation carreau ou brique ou dalle de pierre ou marbre.
 - .6 Couleur : indiquée ou choisie par le Représentant du Ministère .
 - .7 Épaisseur : mm.
 - .8 Teneur en matières recyclées : _____ % de matières recyclées après consommation, _____ % de matières post-industrielles.
- .2 Feuilles de linoléum : constituées d'ingrédients naturels mélangés et calandrés sur dossier de jute.
 - .1 Motif : uni, monochrome ou marbré.
 - .2 Épaisseur : 2,0, 2,5 ou 3,2 mm.
 - .3 Couleur : indiquée ou choisie par le Représentant du Ministère.
- .3 Revêtement de sol en feuilles de caoutchouc
 - .1.
 - .2 Teneur en matières recyclées : _____ % de matières recyclées après consommation, _____ % de matières post-industrielles.

2.1 MATÉRIAUX/
MATÉRIEL
(Suite)

- .4 Bandes décoratives : en même matériau et de même épaisseur que l'ouvrage contigu, de mm de largeur, de la couleur indiquée ou choisie par le Représentant du Ministère.
- .5 Plinthes souples : continues, appuyées sur le revêtement de sol, avec pièces d'extrémité et angles saillants prémoulés.
 - .1 Type : vinyle ou caoutchouc.
 - .2 Modèle : droit et à gorge.
 - .3 Épaisseur : 2,03, 2,36 ou 3,17 mm.
 - .4 Hauteur : 63,5, 101,6 ou 152,4 mm.
 - .5 Longueur : en longueurs d'au moins 2400 mm.
 - .6 Couleur : indiquée ou choisie par le Représentant du Ministère.
- .6 Plinthes en linoléum : continues et appuyées sur le revêtement de sol, avec pièces d'extrémité et angles saillants prémoulés.
 - .1 Épaisseur : 2,0 2,5 3,2 mm.
 - .2 Hauteur : 100 mm.
 - .3 Longueur : 2400 mm.
 - .4 Couleur : indiquée ou identique à celle du revêtement de sol.
- .7 Revêtement souple de nez de marche : carré ou rond, de 5 mm d'épaisseur, à face verticale de 30 mm et à face horizontale nervurée de 40 mm, en vinyle ou en caoutchouc, à recouvrement, à feuillure, pour recevoir le revêtement de finition de la marche, monopiece pour recouvrir tout le nez de la marche, de la couleur indiquée ou choisie par le Représentant du Ministère.
- .8 Revêtement souple de marche : en vinyle ou en caoutchouc, à face verticale de 30 mm, nez carré ou rond, couvrant toute la surface de la marche, de 5 mm d'épaisseur, à surface lissennervurée losangée, avec bandes de carborundum, à motif uni ou marbré, de la couleur indiquée ou choisie par le Représentant du Ministère.
- .9 Revêtement souple de contremarche : appuyé sur la marche inférieure, en vinyle caoutchouc, de 3,2 2,0 mm d'épaisseur et de mm de hauteur de même hauteur que la contremarche, à motif uni marbré, de la couleur indiquée sur la liste ou choisie par le Représentant du Ministère.

2.1 MATÉRIAUX/
MATÉRIEL
(Suite)

- .10 Revêtement souple de limon : en vinyle ou en caoutchouc, de 2,0 mm d'épaisseur, à motif uni ou marbré, moulé selon le profil approprié, de la couleur indiquée ou choisie par le Représentant du Ministère.
- .11 Apprêts et adhésifs : recommandés par le fabricant du revêtement de sol souple, compatibles avec le support, que ce dernier soit situé au niveau du sol, ou encore au-dessus ou au-dessous de celui-ci.
 - .1 Adhésifs pour revêtements de sol en caoutchouc
 - .1 Adhésif : teneur en COV d'au plus 60 g/L selon le règlement numéro 1168 du SCAQMD.
 - .2 Adhésifs pour plinthes à gorge
 - .1 Adhésif : teneur en COV d'au plus 50 g/L selon le règlement numéro 1168 du SCAQMD.
- .12 Produit de remplissage et enduit de lissage pour support de revêtement de sol : latex blanc prémélangé ne requérant que de l'eau pour produire une pâte liante ou produit de remplissage au latex à deux (2) constituants ne requérant pas d'eau, selon les recommandations du fabricant du revêtement de sol.
- .13 Bordures métalliques
 - .1 En aluminium extrudé, lisses, au fini d'usine, polies, avec rabat en acier inoxydable se prolongeant sous le revêtement de sol, à épaulement affleurant le dessus du revêtement contigu.
- .14 Protecteurs d'angles saillants : en acier inoxydable, du type recommandé par le fabricant du revêtement.
- .15 Bordures à poser aux traversées de plancher : en acier inoxydable ou en aluminium, du type recommandé par le fabricant du revêtement.
- .16 Produits d'impression et cires : du type recommandé par le fabricant du revêtement de sol, quant à leur compatibilité avec le matériau et à l'emplacement.
 - .1 _____.

2.1 MATÉRIAUX/ MATÉRIEL (Suite)	.16 (Suite) .2 Produit d'étanchéité : teneur en COV d'au plus 100g/L selon le règlement numéro 1113 du SCAQMD.
---------------------------------------	---

PARTIE 3 - EXÉCUTION

<u>3.1 INSPECTION</u>	.1 Vérification des conditions: avant de procéder à l'installation des revêtements de sol souples en feuilles, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en oeuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant .1 Faire une inspection visuelle des surfaces/supports en présence du Représentant du Ministère. .2 Informer immédiatement le Représentant du Ministère de toute condition inacceptable décelée. .3 Commencer les travaux d'installation seulement après avoir corrigé les conditions inacceptables et reçu l'approbation écrite du Représentant du Ministère.
-----------------------	--

<u>3.2 VÉRIFICATION DES CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE</u>	.1 A l'aide des méthodes recommandées par le fabricant du revêtement de sol, s'assurer que la dalle de béton est propre et sèche.
--	---

<u>3.3 TRAVAUX PRÉPARATOIRES</u>	.1 Enlever les revêtements de sol souples existants. .2 Enlever l'ancien adhésif, ou traiter le support de façon appropriée, afin d'empêcher que cet adhésif tache le nouveau revêtement ou qu'il nuise à la bonne adhérence des nouveaux produits utilisés. .3 Nettoyer la dalle, appliquer le produit de remplissage à la truelle et à la taloche pour obtenir une surface unie, dure et plane. Interdire toute circulation jusqu'à ce que le produit ait durci et séché.
--------------------------------------	---

3.3 TRAVAUX
PRÉPARATOIRES
(Suite)

- .4 Aplanir les inégalités du support. Combler les dépressions et boucher les fissures, joints, trous et autres défauts à l'aide d'un produit de remplissage pour support.
- .5 Apprêter ou sceller la dalle de béton ou le support en contreplaqué selon les instructions écrites du fabricant du revêtement de sol souple.

3.4 POSE DU
REVETEMENT EN
FEUILLES

- .1 Assurer un taux élevé de ventilation, avec apport maximal d'air neuf, pendant toute la durée des travaux de mise en oeuvre et pendant une période de 48 à 72 heures après l'achèvement de ceux-ci. Ventiler autant que possible directement à l'extérieur. Éviter que de l'air contaminé ne recircule dans une partie ou dans l'ensemble du réseau de distribution. Assurer une ventilation supplémentaire pendant une période d'au moins un mois, une fois le bâtiment occupé.
 - .2 Appliquer uniformément l'adhésif à l'aide de la truelle recommandée. Éviter d'étendre de l'adhésif sur une trop grande surface afin que la prise initiale n'ait pas lieu avant la pose du revêtement de sol.
 - .3 Poser le revêtement de sol en exécutant des joints parallèles aux lignes du bâtiment de manière à en réduire le nombre au minimum. La largeur des pièces posées près des murs ne doit pas être moindre que le tiers de la pleine largeur de la feuille.
 - .4 Poser les feuilles dans le sens de la circulation. Pour exécuter les joints, faire chevaucher les deux feuilles qui doivent s'abouter, puis couper les deux épaisseurs simultanément et sceller ensuite en continu ou souder à la chaleur selon les instructions écrites du fabricant.
 - .5 Souder à la chaleur les joints des feuilles de linoléum selon les instructions écrites du fabricant.
-

3.4 POSE DU
REVETEMENT EN
FEUILLES
(Suite)

- .6 Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, et immédiatement après la pose, passer un cylindre d'au moins 45 kg sur le revêtement de sol pour assurer une parfaite adhérence.
- .7 Découper le revêtement de sol autour des objets fixes.
- .8 Poser des bandes décoratives et les repères aux endroits indiqués. Réaliser des joints serrés.
- .9 Poser une pièce de revêtement de sol sur le plateau des trappes de visite des planchers. Respecter le motif du revêtement.
- .10 Prolonger le revêtement de sol sur les surfaces destinées à recevoir le mobilier encastré.
- .11 Prolonger le revêtement de sol sur les surfaces destinées à recevoir des cloisons amovibles; bien respecter le motif.
- .12 Aux baies de porte, interrompre le revêtement de sol sous l'axe transversal de la porte lorsque le fini ou la couleur du revêtement de sol est différent dans les pièces contiguës.
- .13 Poser des bordures métalliques aux endroits où les rives du revêtement de sol sont apparentes ou ne sont pas protégées.

3.5 POSE DU
REVETEMENT DE SOL
DANS UN ESCALIER

- .1 Avant de recouvrir les marches, poser le revêtement de sol souple en feuilles sur les contremarches ou les limons.
- .2 Poser ensuite le revêtement des nez de marche, marches ou contremarches en une seule pièce, sur toute la largeur de l'escalier. Assurer une adhérence parfaite et un ajustage précis sur toute la surface à couvrir.

3.6 POSE DES
PLINTHES

- .1 Poser les plinthes de façon qu'il y ait le moins de joints possible.
-

3.6 POSE DES PLINTHES

(Suite)

- .2 Nettoyer le subjectile et l'apprêter avec une couche d'adhésif.
- .3 Appliquer de l'adhésif au dos de la plinthe.
- .4 Assujettir fermement les plinthes au mur et au plancher à l'aide d'un cylindre manuel de 3 kg.
- .5 Poser les plinthes d'alignement et de niveau, l'écart maximal admissible étant de 1:1000.
- .6 Découper les plinthes et les ajuster aux bâtis de porte et aux autres obstacles. Aux endroits où les cadres de porte sont encastrés, poser des pièces d'extrémité prémoulées.
- .7 Dans les angles rentrants, faire des joints à recouvrement. Utiliser des pièces d'angle prémoulées pour les angles saillants qui sont d'équerre. Utiliser des sections droites prémoulées pour former les angles saillants qui ne sont pas d'équerre.
- .8 Utiliser des plinthes droites lorsque le plancher doit être recouvert d'une moquette; utiliser des plinthes à gorge dans tous les autres cas.
- .9 Poser des plinthes droites avant d'installer de la moquette sur un plancher.
- .10 Souder les plinthes à la chaleur selon les instructions écrites du fabricant.

3.7 NETTOYAGE

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
 - .1 Laisser le secteur des travaux propres à la fin de chaque journée.
- .2 Nettoyage final: à l'achèvement des travaux, évacuer du chantier les matériaux/le matériel en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.

3.7 NETTOYAGE
(Suite)

- .2 (Suite)
 - .1 Nettoyer les surfaces du revêtement de sol et des plinthes conformément aux instructions écrites du fabricant du revêtement de sol.
- .3 Gestion des déchets: trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage, conformément à la section 01 35 21 - Exigences LEED ou à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
 - .1 Retirer les bacs et les bennes de recyclage du chantier et éliminer les matériaux aux installations appropriées.

3.8 PROTECTION DES
SURFACES FINIES

- .1 Protéger le revêtement de sol des planchers nouvellement revêtus après le cirage initial ou dès l'instant de la prise définitive de l'adhésif jusqu'au moment de l'inspection finale ou du cirage final.
- .2 Interdire toute circulation sur les planchers revêtus pendant les 48 heures qui suivent la pose du revêtement de sol.
- .3 Dans le cas de revêtements en linoléum, utiliser seulement des enduits à base d'eau

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- .1 American Society for Testing and Materials International (ASTM)
 - .1 ASTM F1066-04(2010)e1, Standard Specification for Vinyl Composition Floor Tile.
 - .2 ASTM F1344-12e1, Standard Specification for Rubber Floor Tile.
- .2 Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCa)
 - .1 LEED Canada-NC, version 1.0-2004, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments écologiques pour nouvelles constructions et rénovations majeures (Trousse de référence) [y compris l'addenda 2007].
 - .2 LEED Canada-CI, version 1.0-2007, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments durables pour l'aménagement intérieur des espaces commerciaux.
 - .3 LEED Canada 2009 pour la conception et la construction-2010, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments durables.
 - .4 LEED Canada-Bâtiments existants, exploitation et entretien 2009, LEED Canada 2009 (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments durables existants : exploitation et entretien.
- .3 Office des normes générales du Canada (ONGC ou CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-25.20-95, Apprêt pour planchers.
 - .2 CAN/CGSB-25.21-95, Encaustique résistante aux détergents.
- .4 South Coast Air Quality Management District (SCAQMD)
 - .1 SCAQMD Rule 1168-A2011, Adhesive and Sealant Applications.

1.2 DOCUMENTS ET
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION ET
INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les instructions et la documentation du fabricant concernant les revêtements de sol souples en carreaux. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
- .3 Échantillons
 - .1 Soumettre deux (2) échantillons de carreau de revêtement de dimensions prescrites et deux (2) échantillons de plinthe, de nez de marche, de bande décorative, de marche, de bordure de 300 mm de longueur.
- .4 Documents et échantillons à soumettre relativement à la conception durable
 - .1 Documents à soumettre aux fins de la certification LEED Canada : selon la section 01 35 21 - Exigences LEED.
 - .2 Gestion des déchets de construction
 - .1 Soumettre le plan de gestion des déchets de construction ou le plan de réduction des déchets établi pour le projet, lequel doit préciser les exigences en matière de recyclage et de récupération.
 - .2 Soumettre les calculs relatifs aux taux de recyclage en fin de projet, aux taux de récupération et aux taux d'envoi aux sites d'enfouissement, lesquels doivent démontrer que 50 à 75 % des déchets de construction ont effectivement été détournés des sites d'enfouissement.
 - .3 Teneur en matières recyclées (contenu recyclé)

1.2 DOCUMENTS ET
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION ET
INFORMATION
(Suite)

- .4 (Suite)
- .3 (Suite)
 - .1 Fournir une liste des produits contenant des matières recyclées, qui seront utilisés, avec détails relatifs au pourcentage requis de matières recyclées. La liste doit indiquer le coût de ces produits et leur pourcentage de contenu recyclé après consommation et avant consommation (matières post-industrielles), ainsi que le coût total des produits et des matériaux ou du matériel à contenu recyclé qui seront incorporés au projet.
 - .4 Matériaux et matériel régionaux : fournir une preuve établissant que le projet incorpore le pourcentage requis de 10 à 20 % de produits et de matériaux ou matériel régionaux, et indiquant leur coût, la distance entre le lieu du projet et le lieu d'extraction ou de fabrication qui est le plus éloigné ainsi que le coût total des produits et des matériaux ou du matériel régionaux qui seront incorporés au projet.
- .5 Matériaux à faible émission
 - .1 Soumettre une liste des adhésifs et des produits d'étanchéité ainsi que des peintures et des enduits utilisés à l'intérieur du bâtiment, lesquels doivent respecter les limites et les restrictions concernant leur teneur en COV et leur composition chimique.

1.3 MATÉRIAUX ET
MATÉRIEL DE
REPLACEMENT

- .1 Matériaux et matériel de remplacement
 - .1 Fournir les carreaux, les plinthes et l'adhésif nécessaires à l'entretien des revêtements souples, conformément à la section 01 78 00 - Documents et éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
 - .2 Fournir 30 m² de carreaux de revêtement de chaque couleur, motif et type nécessaires pour maintenir les ouvrages en bon état.
 - .3 Les matériaux et le matériel supplémentaires fournis doivent provenir du même lot de production que ceux mis en oeuvre.
 - .4 Désigner chaque boîte de carreaux et chaque contenant d'adhésif.

1.3 MATÉRIAUX ET
MATÉRIEL DE
REMPACEMENT
(Suite)

- .1 (Suite)
 - .5 Les remettre au Représentant du Ministère à l'achèvement des travaux faisant l'objet de la présente section.
 - .6 Les entreposer à l'endroit indiqué par le Représentant du Ministère.

1.4 TRANSPORT,
ENTREPOSAGE ET
MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits et aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Livraison et acceptation : livrer les matériaux et le matériel au chantier dans leur emballage d'origine, lequel doit porter une étiquette indiquant le nom et l'adresse du fabricant.
- .3 Entreposage et manutention
 - .1 Entreposer les matériaux et le matériel de manière qu'ils ne reposent pas sur le sol, à l'intérieur, dans un endroit propre, sec et bien aéré, conformément aux recommandations du fabricant.
 - .2 Entreposer les matériaux et le matériel prescrits de manière à les protéger contre les marques, les rayures et les éraflures.
 - .3 Remplacer les matériaux et le matériel endommagés par des matériaux et du matériel neufs.
- .4 Élaborer un plan de gestion des déchets de construction et un plan de réduction des déchets pour les travaux faisant l'objet de la présente section, conformément à la section 01 35 21 - Exigences LEED.
- .5 Gestion des déchets d'emballage : récupérer les déchets d'emballage aux fins de réutilisation ou réemploi et de reprise des palettes, des caisses, du matelassage, et des autres matériaux par leur fabricant, selon les directives du plan de gestion des déchets de construction ou du plan de réduction des déchets, conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction et de démolition et à la section 01 35 21 - Exigences LEED.

1.5 CONDITIONS DE
MISE EN OEUVRE

- .1 Conditions ambiantes
- .1 Maintenir la température ambiante dans la zone de mise en oeuvre ainsi que la température du support destiné à recevoir le revêtement au-dessus de 20 degrés Celsius pendant une période de 48 heures avant la pose, pendant toute la durée de la pose et pendant 48 heures après l'achèvement de ces travaux.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 MATÉRIAUX ET
MATÉRIEL

- .1 Carreaux vinyliques : conformes à la norme ASTM F1066, composition 1 - sans amiante, classe 1 - de couleur unie; classe 2 - à motif imprimé dans la masse; classe 3 - à motif superficiel, à surface lisse ou à surface gravée en relief, de 1,5, 2 ou 3 mm d'épaisseur et de 300 mm x 300 mm, de la couleur standard indiquée ou choisie par le Représentant du Ministère.
- .2 Carreaux à forte teneur en vinyle : conformes à la norme ASTM F1066, composition 1- sans amiante, classe 1 - de couleur unie; classe 2 - à motif imprimé dans la masse; classe 3 - à motif superficiel, à surface lisse ou à surface gravée en relief, de 1,5, 2 ou 3 mm d'épaisseur et de 300 mm x 300 mm, de la couleur standard indiquée ou choisie par le Représentant du Ministère.
- .3 Carreaux en caoutchouc : conformes à la norme ASTM F1344, de classe 1 - homogènes, A - de couleur unie; B - à motif imprimé dans la masse; ou de classe 2 - à couche d'usure stratifiée, A - de couleur unie marbrée, à surface lisse à motif moulé, à motif superficiel, de [] mm d'épaisseur et de 905 mm x 905 mm, de la couleur standard indiquée ou choisie par le Représentant du Ministère.
- .4 Carreaux de linoléum : constitués d'ingrédients naturels mélangés et calandrés sur dossier de jute.
- .1 Motif : uni, monochrome marbré.
- .2 Épaisseur : 2,0, 2,5 ou 3,2 mm.

2.1 MATÉRIAUX ET
MATÉRIEL
(Suite)

- .4 (Suite)
 - .3 Couleur : indiquée ou choisie par le Représentant du Ministère.
- .5 Carreaux de liège : constitués de granules de liège agglomérés et liés à la résine, cuits dans un moule puis tranchés, coupés après une période de repos, puis poncés sur toutes les faces.
 - .1 Couleur : selon les directives du Représentant du Ministère.
 - .2 Texture : selon les directives.
 - .3 Poids, masse volumique, densité : à déterminer.
 - .4 Dimensions : à déterminer.
- .6 Finition
 - .1 Finition en usine.
 - .2 Finition exécutée sur place.
 - .1 Appliquer quatre (4) couches de polyuréthane.
 - .2 Appliquer l'enduit de polyuréthane à raison d'au moins un (1) litre par 5 m².
 - .3 S'assurer que le revêtement de finition est exempt d'irrégularités, de manques, de poussière et autres imperfections.
 - .4 Une fois sec, poncer légèrement le revêtement de finition au moyen d'un papier d'éméri de catégorie 120 afin de favoriser l'adhérence des couches de revêtement subséquentes.
 - .5 Passer l'aspirateur.
 - .6 Appliquer toutes les autres couches d'enduit de finition requises.
 - .7 Laisser sécher le revêtement de finition pendant 24 heures avant de permettre une circulation piétonnière, et le laisser durcir pendant sept (7) jours avant de commencer à y déposer des meubles ou d'autres objets lourds.
- .7 Bandes décoratives : en même matériau et de même épaisseur que l'ouvrage contigu, de 2,0, 2,5 ou 3,2 mm de largeur, de la couleur indiquée ou choisie par le Représentant du Ministère.

2.1 MATÉRIAUX ET
MATÉRIEL
(Suite)

- .8 Plinthes souples : en vinyle ou en caoutchouc, droites à gorge, mesurant au moins 1 200 mm de longueur x 100 mm de hauteur x 2,0 mm d'épaisseur, avec pièces d'extrémité et angles saillants prémoulés pour les plinthes à gorge seulement, de la couleur indiquée ou choisie par le Représentant du Ministère.
- .9 Plinthes en linoléum : continues et appuyées sur le revêtement de sol, avec pièces d'extrémité et angles saillants prémoulés.
 - .1 Épaisseur : 2,0, 2,5 ou 3,2 mm.
 - .2 Hauteur : 100 mm.
 - .3 Longueur : 2 400 mm.
 - .4 Couleur : indiquée ou correspondant à celle du revêtement de sol.
- .10 Revêtement souple de nez de marche : carré ou rond, de 5 mm d'épaisseur, à face verticale de 30 mm et à face horizontale nervurée de 40 mm, en vinyle ou caoutchouc, à recouvrement, à feuillure, pour recevoir le revêtement de finition de la marche, monopiece, pour recouvrir tout le nez de marche, de la couleur indiquée ou choisie par le Représentant du Ministère.
- .11 Revêtement souple de marche : en vinyle ou caoutchouc, à face verticale de 30 mm, nez carré ou rond, couvrant toute la surface de la marche, de 2,5 mm d'épaisseur, à surface lisse, nervurée ou losangée, à motif uni ou marbré, de la couleur indiquée ou choisie par le Représentant du Ministère.
- .12 Revêtement souple de contremarche : appuyé sur la marche inférieure, en vinyle ou caoutchouc, de 3,2 ou 2,0 mm d'épaisseur et de [] mm de hauteur ou de même hauteur que la contremarche, à motif uni ou marbré, de la couleur indiquée ou choisie par le Représentant du Ministère.
- .13 Revêtement souple de limon : en vinyle ou caoutchouc, de 2,0 mm d'épaisseur, à motif uni ou marbré, de la couleur indiquée ou choisie par le Représentant du Ministère.

2.1 MATÉRIAUX ET
MATÉRIEL
(Suite)

- .14 Apprêts et adhésifs : hydrofuges, recommandés par le fabricant du revêtement de sol, compatibles avec le support, que ce dernier soit situé au niveau du sol, ou encore au-dessus ou au-dessous de celui-ci.
 - .1 Adhésifs pour revêtements de sol
 - .1 Adhésif : teneur en COV d'au plus 50 ou 60 g/L selon le règlement numéro 1168 du SCAQMD.
 - .2 Adhésifs pour plinthes à gorge
 - .1 Adhésif : teneur en COV d'au plus 50 g/L selon le règlement numéro 1168 du SCAQMD.
 - .15 Produit de remplissage et enduit de lissage pour support : latex blanc prémélangé ne requérant que de l'eau pour produire une pâte liante ou produit de remplissage au latex à deux (2) constituants, ne requérant pas d'eau, selon les recommandations du fabricant du revêtement de sol.
 - .16 Bordures métalliques : en aluminium extrudé, lisses, au fini usine, polies, avec rabat se prolongeant sous le revêtement de sol, à épaulement affleurant le dessus du revêtement contigu.
 - .17 Produit d'impression (apprêt) : conforme à la norme CAN/CGSB-25.20, type 2 à base d'eau ou du type recommandé par le fabricant du revêtement de sol.
 - .1 Produit d'étanchéité
 - .1 Produit d'étanchéité : teneur en COV d'au plus 50 g/L selon le règlement numéro 1168 du SCAQMD.
 - .18 Cire : conforme à la norme CAN/CGSB-25.21, du type recommandé par le fabricant du revêtement de sol.
-

PARTIE 3 - EXÉCUTION

- | | | |
|----------------------------------|----|---|
| <u>3.1 EXAMEN</u> | .1 | Vérification des conditions : avant de procéder à l'installation des revêtements de sol souples en carreaux, s'assurer que l'état des surfaces et supports préalablement mis en oeuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant.
.1 Faire une inspection visuelle des surfaces et supports en présence du Représentant du Ministère.
.2 Informer immédiatement le Représentant du Ministère de toute condition inacceptable décelée.
.3 Commencer les travaux d'installation seulement après avoir corrigé les conditions inacceptables et reçu l'approbation écrite du Représentant du Ministère. |
| <u>3.2 INSPECTION</u> | .1 | A l'aide des méthodes recommandées par le fabricant du revêtement de sol, s'assurer que la dalle de béton est sèche. |
| <u>3.3 TRAITEMENT DU SUPPORT</u> | .1 | Enlever les revêtements de sol souples existants. |
| | .2 | Enlever l'ancien adhésif, ou traiter le support de façon appropriée, afin d'empêcher que cet adhésif tache le nouveau revêtement ou qu'il nuise à la bonne adhérence des nouveaux produits utilisés. |
| | .3 | Nettoyer la dalle, appliquer le produit de remplissage à la truelle et à la taloche pour obtenir une surface unie, dure et plane. Interdire toute circulation jusqu'à ce que le produit ait durci et séché. |
| | .4 | Aplanir les inégalités du support. Combler les dépressions et boucher les fissures, joints, trous et autres défauts à l'aide d'un produit de remplissage pour support. |
-

3.3 TRAITEMENT DU SUPPORT (Suite)	.5	Apprêter ou sceller la dalle de béton ou le support en contreplaqué selon les instructions écrites du fabricant du revêtement de sol.
---	----	---

3.4 POSE DU REVETEMENT DE SOL EN CARREAUX	.1	Assurer un taux élevé de ventilation, avec apport maximal d'air neuf, pendant toute la durée des travaux de mise en oeuvre et pendant une période de 48 à 72 heures après l'achèvement de ceux-ci. Ventiler autant que possible directement à l'extérieur. Éviter que de l'air contaminé ne recircule dans une partie ou dans l'ensemble du réseau de distribution. Assurer une ventilation supplémentaire pendant une période d'au moins un (1) mois, une fois le bâtiment occupé.
	.2	Appliquer uniformément l'adhésif à l'aide de la truelle recommandée, selon les instructions du fabricant du revêtement de sol. Éviter d'étendre de l'adhésif sur une trop grande surface afin que la prise initiale n'ait pas lieu avant la pose des carreaux.
	.3	Poser les carreaux en formant des joints parallèles aux lignes du bâtiment de manière à obtenir un motif symétrique. La largeur des carreaux périphériques ne doit pas être inférieure à la moitié de la largeur d'un carreau normal.
	.4	Disposer les carreaux en motif de grillage carré avec joints alignés, motif mosaïque moderne ou alterné avec joints continus allant dans le même sens que le marbrage, motif veiné alterné type vannerie ou motif veiné parallèle d'un carreau à l'autre et parallèle à la longueur ou la largeur de la pièce.
	.5	Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, et immédiatement après la pose, passer un cylindre d'au moins 45 kg sur les carreaux, dans les deux sens, pour assurer une parfaite adhérence, sauf ou y compris sur les carreaux souples.
	.6	Tailler les carreaux et les ajuster avec soin autour des objets fixes.

3.4 POSE DU
REVETEMENT DE SOL
EN CARREAUX
(Suite)

- .7 Poser des bandes décoratives et des repères aux endroits indiqués. Réaliser des joints serrés.
- .8 Poser des carreaux sur le plateau des trappes de visite des planchers. Respecter le motif du revêtement.
- .9 Prolonger le revêtement de sol sur les surfaces destinées à recevoir des cloisons amovibles; respecter le motif.
- .10 Aux baies de porte, interrompre le revêtement de sol sous l'axe transversal de la porte lorsque le fini ou la couleur du revêtement de sol est différent dans les pièces contiguës.
- .11 Poser des bordures métalliques aux endroits où les rives du revêtement de sol sont apparentes ou ne sont pas protégées.

3.5 POSE DU
REVETEMENT DE SOL
DANS UN ESCALIER

- .1 Avant de recouvrir les marches, poser le revêtement de sol souple en carreaux sur les contremarches ou limons.
- .2 Poser ensuite le revêtement des nez de marche, marches ou contremarches en une seule pièce, sur toute la largeur de l'escalier. Assurer une adhérence parfaite et un ajustage précis sur toute la surface à couvrir.

3.6 POSE DES
PLINTHES

- .1 Poser les plinthes de façon qu'il y ait le moins de joints possible. Utiliser les plinthes les plus longues offertes sur le marché, ou faire les joints dans les angles rentrants ou les angles prémoulés.
 - .2 Nettoyer le subjectile et l'apprêter avec une couche d'adhésif.
 - .3 Appliquer de l'adhésif au dos de la plinthe.
 - .4 Assujettir fermement les plinthes au mur et au plancher à l'aide d'un cylindre manuel de 3 kg.
-

3.6 POSE DES
PLINTHES
(Suite)

- .5 Poser les plinthes d'alignement et de niveau, l'écart maximal admissible étant de 1:1 000.
- .6 Découper les plinthes et les ajuster aux bâtis de porte et aux autres obstacles. Aux endroits où les bâtis de porte sont encastrés, poser des pièces d'extrémité prémoulées.
- .7 Dans les angles rentrants, faire des joints à recouvrement. Utiliser des pièces d'angle prémoulées aux angles saillants qui sont d'équerre. Utiliser des sections droites prémoulées pour former les angles saillants qui ne sont pas d'équerre et prévoir au moins 300 mm pour chaque aile. Aux angles saillants, poser des plinthes enveloppantes, droites.
- .8 Poser des plinthes droites avant d'installer de la moquette sur un plancher.

3.7 NETTOYAGE

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
 - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux et le matériel en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
 - .1 Nettoyer les parquets et les plinthes conformément aux instructions écrites du fabricant du parquet.
- .3 Enlever avec soin le surplus d'adhésif sur le plancher, les plinthes et les murs.
- .4 Nettoyer, sceller et cirer le plancher nouvellement revêtu et les plinthes selon les instructions écrites du fabricant du revêtement de sol. Aux endroits où le plancher doit être recouvert de moquette, nettoyer, sceller et cirer les plinthes avant de poser la moquette.

3.7 NETTOYAGE
(Suite)

- .5 Gestion des déchets : trier les déchets en vue de leur réutilisation ou réemploi et de leur recyclage, conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction et de démolition et à la section 01 35 21 - Exigences LEED.
- .1 Retirer les bacs et les bennes de recyclage du chantier et éliminer les matériaux aux installations appropriées.

3.8 PROTECTION DES
SURFACES FINIES

- .1 Protéger le revêtement de sol des planchers nouvellement revêtus dès l'instant de la prise définitive de l'adhésif ou après le cirage initial jusqu'au moment du cirage final ou de l'inspection finale.
- .2 Interdire toute circulation sur les planchers revêtus pendant les 48 heures qui suivent la pose du revêtement de sol.
- .3 Dans le cas de revêtements en linoléum, utiliser seulement des enduits à base d'eau.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- .1 American Society for Testing and Materials International (ASTM International)
 - .1 ASTM C501-84 (2009), Standard Test Method for Relative Resistance to Wear of Unglazed Ceramic Tile by Taber Abraser.
 - .2 ASTM D2047-04, Standard Test Method for Static Coefficient of Friction of Polish-Coated Flooring Surfaces as Measured by the James Machine.
 - .3 ASTM F1066-04, Standard Specification for Vinyl Composition Floor Tile.
 - .4 ASTM F1303-04 (2009), Standard Specification for Sheet Vinyl Floor Covering with Backing.
 - .5 ASTM F1344-10, Standard Specification for Rubber Floor Tile.
 - .2 Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCa)
 - .1 LEED Canada-NC, version 1.0-2004, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments écologiques pour nouvelles constructions et rénovations importantes (Trousse de référence) [y compris l'addenda 2007].
 - .2 LEED Canada-CI, version 1.0-2007, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments durables pour l'aménagement intérieur des espaces commerciaux.
 - .3 South Coast Air Quality Management District (SCAQMD), California State, Regulation XI. Source Specific Standards
 - .1 SCAQMD Rule 1113-A2007, Architectural Coatings.
 - .2 SCAQMD Rule 1168-A2005, Adhesives and Sealants Applications.
-

1.2 DOCUMENTS ET
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION ET
INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les instructions et la documentation du fabricant concernant les revêtements de sol, les adhésifs, les primaires et les produits d'étanchéité.
 - .2 Soumettre deux (2) exemplaires des fiches signalétiques requises aux termes du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT), conformément à la section 01 35 29.06 - Santé et sécurité et à la section 01 35 43 - Procédures environnementales.
- .3 Échantillons
 - .1 Soumettre des échantillons de chaque type de revêtements de sol souples aux fins d'examen et d'acceptation.
 - .2 Les échantillons seront remis à l'Entrepreneur, qui devra les incorporer à l'ouvrage.
 - .3 Fournir deux (2) échantillons de 300 mm x 300 mm du revêtement de sol en feuilles proposé.
 - .4 Fournir deux (2) échantillons pleine grandeur de chaque type de carreaux proposés.
 - .5 Soumettre un échantillon de 300 mm de longueur des plinthes et des bordures proposées.
- .4 Documents et échantillons à soumettre relativement à la conception durable
 - .1 Documents à soumettre aux fins de la certification LEED Canada - NC, version 1.0 ou CI, version 1.0 : selon la section 01 35 21 - Exigences LEED.
 - .2 Gestion des déchets de construction
 - .1 Soumettre le plan de gestion des déchets de construction ou le plan de réduction des déchets établi pour le projet, lequel doit préciser les exigences en matière de recyclage et de récupération.

1.2 DOCUMENTS ET
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION ET
INFORMATION
(Suite)

.4 (Suite)

.2 (Suite)

.2 Soumettre les calculs relatifs aux taux de recyclage en fin de projet, aux taux de récupération et aux taux d'envoi aux sites d'enfouissement, lesquels doivent démontrer que 50 à 75 % des déchets de construction ont effectivement été détournés des sites d'enfouissement.

.3 Teneur en matières recyclées
(contenu recyclé)

.1 Fournir une liste des produits contenant des matières recyclées, qui seront utilisés, avec détails relatifs au pourcentage requis de matières recyclées, laquelle doit indiquer le coût de ces produits et leur pourcentage de contenu recyclé après consommation et avant consommation (matières post-industrielles), ainsi que le coût total des produits ainsi que des matériaux et du matériel à contenu recyclé qui seront incorporés au projet.

.4 Matériaux et matériel régionaux : fournir une preuve établissant que le projet incorpore le pourcentage requis de 10 à 20 % de produits et de matériaux ou matériel régionaux, et indiquant leur coût, la distance entre le lieu du projet et le lieu d'extraction ou de fabrication qui est le plus éloigné ainsi que le coût total des produits ainsi que des matériaux et du matériel régionaux qui seront incorporés au projet.

.5 Matériaux à faible émission

.1 Soumettre une liste des adhésifs, des primaires ainsi que des enduits utilisés à l'intérieur du bâtiment, lesquels doivent respecter les limites et les restrictions concernant leur teneur en COV et leur composition chimique.

1.3 DOCUMENTS ET
ÉLÉMENTS A
REMETTRE A
L'ACHEVEMENT DES
TRAVAUX

- .1 Soumettre les document et les éléments requis conformément à la section 01 78 00 - Documents et éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
- .2 Fiches d'exploitation et d'entretien : fournir les instructions relatives à l'utilisation et à l'entretien des revêtements de sol souples, lesquelles seront incorporées au manuel d'E et E.

1.4 TRANSPORT,
ENTREPOSAGE ET
MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits et aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Livraison et acceptation : livrer les matériaux et le matériel au chantier dans leur emballage d'origine, lequel doit porter une étiquette indiquant le nom et l'adresse du fabricant.
- .3 Entreposage et manutention
 - .1 Entreposer les matériaux et le matériel de manière qu'ils ne reposent pas sur le sol, à l'intérieur, dans un endroit propre, sec et bien aéré, conformément aux recommandations du fabricant.
 - .2 Entreposer les revêtements de sol souples de manière à les protéger contre les marques, les rayures et les éraflures.
 - .3 Remplacer les matériaux et le matériel défectueux ou endommagés par des matériaux et du matériel neufs.
- .4 Élaborer un plan de gestion des déchets de construction ou un plan de réduction des déchets pour les travaux faisant l'objet de la présente section, conformément à la section 01 35 21 - Exigences LEED.

1.4 TRANSPORT,
ENTREPOSAGE ET
MANUTENTION
(Suite)

- .5 Gestion des déchets d'emballage : récupérer les déchets d'emballage aux fins de réutilisation ou réemploi et de reprise des palettes, des caisses, du matelassage, et des autres matériaux d'emballage par leur fabricant, selon les directives du plan de gestion des déchets de construction ou du plan de réduction des déchets, conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction et de démolition et à la section 01 35 21 - Exigences LEED.

1.5 CONDITIONS DE
MISE EN OEUVRE

- .1 Assurer un taux élevé de ventilation, avec apport maximal d'air neuf, pendant toute la durée des travaux de mise en oeuvre.
- .1 Évacuer l'air directement à l'extérieur.
- .2 Éviter que de l'air contaminé ne recircule dans une partie ou dans l'ensemble du réseau de distribution.
- .3 Assurer une ventilation supplémentaire pendant une période d'au moins un (1) mois, une fois le bâtiment occupé.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 MATÉRIAUX -
REVETEMENTS DE SOL
SOUPLES EN FEUILLES

- .1 Feuilles de linoléum : constituées d'ingrédients naturels mélangés et calandrés sur dossier de jute.
- .1 Motif : uni, monochrome ou marbré.
- .2 Épaisseur : 2,0, 2,5 ou 3,2 mm.
- .3 Couleur : indiquée ou choisie par le Représentant du Ministère.
- .4 Résistance au glissement : le coefficient de frottement statique doit être conforme à la norme ASTM D2047.
- .5 Résistance à l'usure : selon la norme ASTM C501.

2.2 MATÉRIAUX -
REVETEMENTS DE SOL
SOUPLES EN CARREAUX

- .1 Carreaux vinyliques : conformes à la norme ASTM F1066, composition 1 - sans amiante, classe 1 - de couleur unie; classe 2 - à motif imprimé dans la masse; classe 3 - à motif superficiel, à surface lisse ou à surface en relief, de 1,5, 2 ou 3 mm d'épaisseur et de 300 mm x 300 mm, de la couleur standard indiquée ou choisie par le Représentant du Ministère.
- .2 Carreaux de caoutchouc : conformes à la norme ASTM F1344, de classe 1 - homogènes, A - de couleur unie ou B - à motif imprimé dans la masse ou de classe 2 - à couche d'usure stratifiée, A - de couleur unie ou marbrée, à surface lisse ou à motif moulé, à motif superficiel, de [] mm d'épaisseur et de 905 mm x 905 mm, de la couleur standard indiquée ou choisie par le Représentant du Ministère.

2.3 ACCESSOIRES

- .1 Plinthes souples : continues, appuyées sur le revêtement de sol, avec pièces d'extrémité et angles saillants prémoulés.
 - .1 Type : en vinyle, de 2,0 mm d'épaisseur ou en caoutchouc, de 3,0 mm d'épaisseur.
 - .2 Modèle : droit et à gorge.
 - .3 Hauteur : 101,6 mm.
 - .4 Longueur : en longueurs d'au moins 2 400 mm.
 - .5 Couleur : indiquée ou choisie par le Représentant du Ministère.
- .2 Apprêts et adhésifs : recommandés par le fabricant du revêtement de sol souple, compatibles avec le support, que ce dernier soit situé au niveau du sol, ou encore au-dessus ou au-dessous de celui-ci.
 - .1 Adhésifs : teneur maximale en COV de 50, 60 ou 150 g/L, selon le règlement numéro 1168 du SCAQMD.
 - .2 Primaires : selon les recommandations du fabricant en fonction de l'état des surfaces.
 - .1 Teneur maximale en COV d'au plus 100 g/L, selon le règlement numéro 1113 du SCAQMD.

- | | | |
|-----------------|----|---------|
| 2.3 ACCESSOIRES | .2 | (Suite) |
| (Suite) | .2 | (Suite) |
- .3 Produit de remplissage et enduit de lissage pour support : latex blanc prémélangé ne requérant que de l'eau pour produire une pâte liante ou produit de remplissage au latex à deux (2) constituants ne requérant pas d'eau, selon les recommandations du fabricant du revêtement de sol.
 - .4 Bordures métalliques : en aluminium extrudé, lisses, au fini d'usine, polies, avec rabat en acier inoxydable se prolongeant sous le revêtement de sol, à épaulement affleurant le dessus du revêtement contigu.
 - .5 Produits d'impression et cires : du type recommandé par le fabricant du revêtement de sol, quant à leur compatibilité avec le matériau et l'emplacement.
 - .1 Enduits teneur maximale en COV de 50 ou 100 g/L, selon le règlement numéro 1113 du SCAQMD.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

- | | | |
|------------|----|---|
| 3.1 EXAMEN | .1 | Examiner l'état des surfaces, des supports et des ouvrages destinés à recevoir les revêtements de sol souples. Coordonner les prescriptions avec celles de la section 01 71 00 - Examen et préparation. |
|------------|----|---|
- .2 Vérification des conditions : avant de procéder à l'installation des revêtements de sol souples, s'assurer que l'état des surfaces et supports préalablement mis en oeuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant.
 - .1 Faire une inspection visuelle des surfaces et supports en présence du Représentant du Ministère.
 - .2 Informer immédiatement le Représentant du Ministère de toute condition inacceptable décelée.

- | | |
|--------------------------------------|---|
| <u>3.1 EXAMEN
(Suite)</u> | .2 (Suite)
.3 Commencer les travaux d'installation seulement après avoir corrigé les conditions inacceptables et reçu l'approbation écrite du Représentant du Ministère.
.3 A l'aide des méthodes recommandées par le fabricant du revêtement de sol, s'assurer que le support en béton est propre et sec. |
| <u>3.2 TRAVAUX
PRÉPARATOIRES</u> | .1 Préparer la mise en oeuvre des revêtements de sol souples conformément aux recommandations écrites du fabricant.
.2 Aplanir les inégalités du support. Combler les dépressions et boucher les fissures, joints, trous et autres défauts à l'aide d'un produit de remplissage pour support.
.3 Nettoyer le plancher à recouvrir, appliquer le produit de remplissage à la truelle et à la taloche pour obtenir une surface unie, dure et plane.
.1 Interdire toute circulation jusqu'à ce que le produit ait durci et séché.
.4 S'assurer que le revêtement existant est enlevé seulement par des personnes compétentes.
.5 Enlever l'adhésif existant, ou traiter le support de façon appropriée, afin d'empêcher que cet adhésif tache le nouveau revêtement ou qu'il nuise à la bonne adhérence des nouveaux produits utilisés.
.6 Appliquer un apprêt ou appliquer un produit d'impression sur la dalle de béton ou sur le support en contreplaqué selon les instructions écrites du fabricant du revêtement de sol souple. |
| <u>3.3 POSE DU
REVETEMENT</u> | .1 Appliquer uniformément l'adhésif à l'aide de la truelle recommandée. Éviter d'étendre de l'adhésif sur une trop grande surface afin que la prise initiale n'ait pas lieu avant la pose du revêtement de sol. |
-

3.3 POSE DU
REVETEMENT
(Suite)

- .2 Revêtements souples en feuilles
 - .1 Poser le revêtement de sol en exécutant des joints parallèles aux lignes du bâtiment de manière à en réduire le nombre au minimum.
 - .2 La largeur des pièces posées près des murs ne doit pas être moindre que le tiers de la pleine largeur de la feuille.
 - .3 Poser les feuilles dans le sens de la circulation. Pour exécuter les joints, faire chevaucher les deux feuilles qui doivent s'abouter, puis couper les deux épaisseurs simultanément et sceller ensuite en continu et souder à la chaleur selon les instructions écrites du fabricant.
 - .4 Souder à la chaleur les joints des feuilles de linoléum selon les instructions écrites du fabricant.
 - .5 Revêtements souples en carreaux
 - .1 Poser les carreaux en formant des joints parallèles aux lignes du bâtiment de manière à obtenir un motif symétrique.
 - .2 La largeur des carreaux périphériques ne doit pas être inférieure à la moitié de la largeur d'un carreau normal.
 - .3 Disposer les carreaux en motif de grillage carré avec joints alignés.
 - .6 Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, et immédiatement après la pose, passer un cylindre d'au moins 45 kg sur le revêtement de sol pour assurer une parfaite adhérence.
 - .7 Découper avec soin le revêtement de sol autour des objets fixes.
 - .8 Prolonger le revêtement de sol sur les surfaces destinées à recevoir le mobilier encastré.
 - .9 Prolonger le revêtement de sol sur les surfaces destinées à recevoir des cloisons amovibles; bien respecter le motif.
 - .10 Aux baies de porte, interrompre le revêtement de sol sous l'axe transversal de la porte lorsque le fini ou la couleur du revêtement de sol est différent dans les pièces contiguës.
-

<u>3.3 POSE DU REVETEMENT (Suite)</u>	.11 Poser des bordures métalliques aux endroits où les rives du revêtement de sol sont apparentes ou ne sont pas protégées.
---	---

<u>3.4 POSE DES PLINTHES</u>	.1 Poser les plinthes de façon qu'il y ait le moins de joints possible.
	.2 Nettoyer le substrat et l'apprêter avec une couche d'adhésif.
	.3 Appliquer la colle au dos de la plinthe.
	.4 Assujettir fermement les plinthes au mur et au plancher à l'aide d'un cylindre manuel de 3 kg.
	.5 Poser les plinthes d'alignement et de niveau, l'écart maximal admissible étant de 1:1 000.
	.6 Découper les plinthes et les ajuster aux bâtis de porte et aux autres obstacles. Aux endroits où les bâtis de porte sont encastrés, poser des pièces d'extrémité prémoulées.
	.7 Dans les angles rentrants, faire des joints contre-profilés. Utiliser des pièces d'angle prémoulées pour les angles saillants qui sont d'équerre. Utiliser des sections droites prémoulées pour former les angles saillants qui ne sont pas d'équerre.
	.8 Utiliser des plinthes droites lorsque le plancher doit être recouvert d'une moquette; utiliser des plinthes à gorge dans tous les autres cas.
	.9 Poser des plinthes droites avant d'installer de la moquette sur un plancher.

<u>3.5 NETTOYAGE</u>	.1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage. .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
----------------------	--

3.5 NETTOYAGE
(Suite)

- .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux et le matériel en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
 - .1 Enlever avec soin le surplus d'adhésif sur le plancher, les plinthes et les murs.
 - .2 Nettoyer, sceller et cirer le plancher et les plinthes selon les instructions écrites du fabricant du revêtement de sol.
- .3 Gestion des déchets : trier les déchets en vue de leur réutilisation ou réemploi et de leur recyclage, conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction et de démolition et à la section 01 35 21 - Exigences LEED.
 - .1 Retirer les bacs et les bennes de recyclage du chantier et éliminer les matériaux aux installations appropriées.

3.6 PROTECTION DES
SURFACES FINIES

- .1 Protéger les matériaux et les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
- .2 Protéger les nouveaux revêtements conformément aux instructions écrites du fabricant.
- .3 Réparer les dommages causés aux matériaux et au matériel adjacents par l'installation des revêtements de sol souples.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- .1 American Society for Testing and Materials International (ASTM International)
 - .1 ASTM C241/C241M-13, Standard Test Method for Abrasion Resistance of Stone Subject to Foot Traffic.
 - .2 ASTM D2370-98 (R2002), Standard Test Method for Tensile Properties of Organic Coatings.
 - .2 Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCa)
 - .1 LEED Canada-NC, version 1.0-2004, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments écologiques pour nouvelles constructions et rénovations importantes (Trousse de référence) [y compris l'addenda 2007].
 - .2 LEED Canada-CI, version 1.0-2007, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments durables pour l'aménagement intérieur des espaces commerciaux.
 - .3 LEED Canada 2009 pour la conception et la construction-2010, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments durables.
 - .4 LEED Canada-Bâtiments existants, exploitation et entretien 2009, LEED Canada 2009 (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments durables existants : exploitation et entretien.
 - .3 Office des normes générales du Canada (ONGC ou CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-51.34-M86 (C1988), Pare-vapeur en feuille de polyéthylène pour bâtiments.
 - .2 CAN/CGSB-25.20-95, Apprêt pour planchers.
 - .4 Groupe CSA
 - .1 CSA A23.1/A23.2-F09 (C2014), Béton : Constituants et exécution des travaux/Essais et pratiques normalisées pour le béton.
 - .2 CSA A3000-F13, Compendium de matériaux cimentaires (Contient A3001, A3002, A3003, A3004 et A3005).
-

1.1 DOCUMENTS DE
RÉFÉRENCE
(Suite)

- .5 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .6 South Coast Air Quality Management District (SCAQMD)
 - .1 SCAQMD Rule 1168-A2011, Adhesive and Sealant Applications.
- .7 Association canadienne de terrazzo, tuile et marbre (TTMAC/ACTTM)
 - .1 Maintenance Guide (Guide d'entretien).
 - .2 TTMAC/ACTTM/CSC, TEK-AID (Guide technique) 09 40 00, Portland Cement Terrazzo Digest.
 - .3 TTMAC/ACTTM 2012/2014, 09 30 00, Manuel d'installation des carrelages (guide).
 - .4 TTMAC/ACTTM, 09 66 00, Manuel d'installation du terrazzo.

1.2 DOCUMENTS ET
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION OU
INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que la documentation du fabricant concernant les revêtements de sol en terrazzo de ciment Portland. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
 - .2 Fournir quatre (4) exemplaires du Maintenance Guide (Guide d'entretien) de la TTMAC/l'ACTTM et le joindre au manuel d'exploitation et d'entretien préparé et soumis aux termes de la section [_____]. Fournir les mises en garde particulières concernant les pratiques, le matériel ou les produits d'entretien susceptibles d'endommager ou de compromettre l'esthétique de l'ouvrage fini.
 - .3 Soumettre les fiches signalétiques du SIMDUT dans les cas des produits d'impression (apprêts) pour planchers.
- .3 Échantillons

- 1.2 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS A SOUMETTRE POUR APPROBATION OU INFORMATION
(Suite)
- .3 (Suite)
- .1 Soumettre deux (2) échantillons de 300 mm x 300 mm x 20 mm pour chaque couleur de terrazzo proposée.
- .4 Documents et échantillons à soumettre relativement aux exigences en matière de développement durable.
- .1 Documents à soumettre aux fins de la certification LEED : selon la section 01 35 21 - Exigences LEED.
- .2 Gestion des déchets de construction
- .1 Soumettre le plan de gestion des déchets de construction ou le plan de réduction des déchets établi pour le projet, lequel doit préciser les exigences en matière de recyclage et de récupération.
- .2 Soumettre les calculs relatifs aux taux de recyclage en fin de projet, aux taux de récupération et aux taux d'envoi aux sites d'enfouissement, lesquels doivent démontrer que 50 à 75 % des déchets de construction ont effectivement été détournés des sites d'enfouissement.
- .3 Teneur en matières recyclées (contenu recyclé)
- .1 Fournir une liste des produits contenant des matières recyclées, qui seront utilisés, avec détails relatifs au pourcentage requis de matières recyclées. La liste doit indiquer le coût de ces produits et leur pourcentage de contenu recyclé après consommation et avant consommation (matières post-industrielles), ainsi que le coût total des produits et des matériaux ou du matériel à contenu recyclé qui seront incorporés au projet.
- .4 Matériaux et matériel régionaux : fournir une preuve établissant que le projet incorpore le pourcentage requis de 10 à 20 % de produits et de matériaux ou matériel régionaux, et indiquant leur coût, la distance entre le lieu du projet et le lieu d'extraction ou de fabrication qui est le plus éloigné ainsi que le coût total des produits et des matériaux ou du matériel régionaux qui seront incorporés au projet.
- .5 Matériaux à faible émission

1.2 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS A SOUMETTRE POUR APPROBATION OU INFORMATION (Suite)	.4 (Suite) .5 (Suite) .1 Soumettre une liste des adhésifs et des produits d'étanchéité ainsi que des peintures et des enduits utilisés à l'intérieur du bâtiment, lesquels doivent respecter les limites et les restrictions concernant leur teneur en COV et leur composition chimique.
--	--

1.3 DOCUMENTS ET ÉLÉMENTS A REMETTRE A L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX	.1 Fournir les instructions d'entretien des revêtements en terrazzo formulées dans le document publié par la TTMAC/l'ACTTM, et les joindre au manuel mentionné à la section 01 78 00 - Documents et éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
--	---

1.4 ASSURANCE DE LA QUALITÉ	.1 Qualification .1 Installateur : Entreprise ou ouvriers formés et compétents, spécialisés dans la pose de carrelages, membres en règle de l'Association canadienne de terrazzo, tuile et marbre. Sur demande du Représentant du Ministère, fournir une liste d'au moins trois (3) projets d'envergure similaire déjà réalisés par l'installateur considéré. .2 Fournisseur : membre en règle de l'Association canadienne de terrazzo, tuile et marbre, dont les produits satisfont aux normes minimales de la TTMAC/l'ACTTM. .3 Échantillons de l'ouvrage .1 Réaliser les échantillons de l'ouvrage requis conformément à la section 01 45 00 - Contrôle de la qualité. .2 Réaliser des échantillons aux fins d'évaluation des finis de surface et de la qualité d'exécution. .3 Construire un échantillon de 10 m ² de chaque type de revêtement en terrazzo de ciment Portland proposé, comprenant un angle rentrant, un angle saillant, un raccord entre matériaux différents, un seuil de porte, une marche et une contremarche. .4 Construire les échantillons de l'ouvrage aux endroits indiqués.
--------------------------------	---

1.4 ASSURANCE DE LA
QUALITÉ
(Suite)

.3 (Suite)

.5 Avant de commencer les travaux, laisser 24 heures au Représentant du Ministère pour effectuer l'inspection des échantillons de l'ouvrage.

.6 Une fois acceptés, les échantillons de l'ouvrage constitueront la norme de qualité minimale à respecter pour les travaux faisant l'objet de la présente section. Les échantillons [pourront] ou [ne pourront pas] faire partie de l'ouvrage fini.

1.5 TRANSPORT,
ENTREPOSAGE ET
MANUTENTION

.1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément aux prescriptions de la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits, et aux instructions écrites du fabricant.

.2 Livraison et acceptation : livrer les matériaux et le matériel au chantier dans leur emballage d'origine, lequel doit porter une étiquette indiquant le nom et l'adresse du fabricant.

.3 Entreposage et manutention

.1 Entreposer les matériaux et le matériel de manière qu'ils ne reposent pas sur le sol, à l'intérieur, dans un endroit propre, sec et bien aéré, conformément aux recommandations du fabricant.

.2 Entreposer les matériaux et le matériel prescrits de manière à les protéger contre les marques, les rayures et les éraflures.

.3 Remplacer les matériaux et le matériel endommagés par des matériaux et du matériel neufs.

.4 Élaborer un plan de gestion des déchets de construction ou un plan de réduction des déchets pour les travaux faisant l'objet de la présente section, conformément à la section 01 35 21 - Exigences LEED.

1.5 TRANSPORT,
ENTREPOSAGE ET
MANUTENTION
(Suite)

- .5 Gestion des déchets d'emballage : récupérer les déchets d'emballage aux fins de réutilisation ou de réemploi et de reprise des palettes, des caisses, du matelassage, et des autres matériaux d'emballage par leur fabricant, selon les directives du plan de gestion des déchets de construction ou du plan de réduction des déchets, conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction et de démolition et à la section 01 35 21 - Exigences LEED.

1.6 CONDITIONS DE
MISE EN OEUVRE

- .1 Se conformer aux règles de sécurité énoncées dans le SIMDUT en ce qui a trait à l'utilisation, la manutention, l'entreposage et l'élimination des matériaux et des produits.
- .2 Ventilation
- .1 Assurer une ventilation continue durant et après les travaux. Faire fonctionner le système de ventilation 24 heures sur 24 durant les travaux. Assurer également une ventilation continue pendant une période de sept (7) jours après l'achèvement des travaux.
- .2 Assurer la ventilation des espaces clos conformément à la section 01 51 00 - Services d'utilités temporaires.
- .3 Conditions ambiantes
- .1 Maintenir la température ambiante dans la zone de mise en oeuvre ainsi que celle du support destiné à recevoir le terrazzo au-dessus de 12 degrés Celsius pendant 24 heures avant la mise en oeuvre, pendant toute la durée de la mise en oeuvre et pendant 48 heures après l'achèvement de ces travaux.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 MATÉRIAUX ET
MATÉRIEL

- .1 Ciment
- .1 Conforme à la norme CSA A3000.
- .2 Type 10, ordinaire pour la sous-couche.
- .3 Blanc pour la couche d'usure.
- .4 Contenant une proportion de 6 % d'entraîneur d'air.

2.1 MATÉRIAUX ET
MATÉRIEL
(Suite)

- .2 Sable et granulats fins et grossiers
 - .1 Conformes à la norme CSA A23.1/A23.2.
 - .2 Propres, lavés, disponibles localement.
 - .3 Granulats de forme ovale.
- .3 Eau : potable.
- .4 Éclats de marbre
 - .1 Granulométrie conforme aux spécifications de la TTMAC/l'ACTTM.
 - .2 Résistance à l'abrasion conforme à la norme ASTM C421/C241M.
 - .3 Ne contenant pas de matières délétères ni de corps étrangers.
- .5 Pigments
 - .1 Compatibles avec le ciment Portland.
 - .2 Résistant aux alcalis et présentant une bonne solidité de la couleur.
 - .3 Minéraux inaltérables à la chaux.
- .6 Liant époxy : à deux composants, résine et durcisseur époxy possédant les caractéristiques de comportement énumérées ci-après, après une période de cure de 28 jours à 25 degrés Celsius.
 - .1 Viscosité du mélange : non inférieure à 0,04 Pa.s et ne dépassant pas 0,5 Pa.s.
 - .2 Temps de gélification : au moins une demi-heure à 20 degrés Celsius.
 - .3 Flexibilité : matériau pouvant être plié sur un mandrin de 12 mm sans se fissurer selon l'essai de flexibilité Gardiner.
 - .4 Allongement : au moins 10 %, selon la norme ASTM D2370.
 - .5 Force d'adhérence : 2 MPa, suffisante pour provoquer la rupture du béton-support à 100 % à un taux d'application minimal; le béton-support doit présenter une résistance à la compression d'au moins 20 MPa.
 - .6 Taux d'application : au moins 0,3 L/m², pour un feuil sec d'au moins 0,2 mm d'épaisseur.
- .7 Baguettes de joint : de 2 mm d'épaisseur et de 6 mm de hauteur, en zinc, laiton ou plastique de couleur [_____].

2.1 MATÉRIAUX ET
MATÉRIEL
(Suite)

- .8 Accessoires : éléments de bordure et baguettes de joint pour plinthes, bandes de séparation, fabriqués sur commande, en même matériau et de même fini que les baguettes de joint.
- .9 Barres d'armature : lisses ou à haute adhérence faites à partir d'acier en billettes, de nuance 300.
- .10 Treillis d'armature : à mailles de 50 mm x 50 mm, en fil d'acier soudé de 1,6 mm, galvanisé, en feuilles plates seulement.
- .11 Membrane anti-fissuration : en polyéthylène conforme à la norme CAN/CGSB-51.34, type 2, 0,05 mm d'épaisseur.
- .12 Granulats antidérapants : oxyde d'aluminium, de mêmes grosseur et couleur que les éclats de marbre.
- .13 Pièces rapportées antidérapantes : profilés en queue d'aronde, en zinc ou en laiton, de 10 mm x 10 mm x 0,8 mm, avec ancrages.
- .14 Matériau antidérapant pour pièces rapportées : oxyde d'aluminium fin et mélange de ciment ou de résine époxy, aux couleurs choisies.
- .15 Produit de cure : conforme aux spécifications du fabricant.
- .16 Produit de nettoyage : conforme à la spécification 1001, 1002, 1003 ou 1004 de la TTMAC/l'ACTTM.
- .17 Produits d'étanchéité
 - .1 Produits conformes à la norme CAN/CGSB-25.20.
 - .2 Produits d'étanchéité
 - .1 Teneur en COV d'au plus 50 g/L selon le règlement numéro 1168 du SCAQMD.
- .18 Produit de finition : conforme à la spécification 3001 de la TTMAC/l'ACTTM.
 - .1 Produit d'étanchéité.

2.2 FORMULES DE
DOSAGE

- .1 Coulis de ciment : pâte crémeuse obtenue par mélange d'eau et de ciment.

- | | | |
|--------------------------------------|----|--|
| 2.2 FORMULES DE
DOSAGE
(Suite) | .2 | Sous-couche : une (1) partie de ciment pour quatre (4) parties de sable en volume. |
| | .3 | Couche d'usure en terrazzo : couleur identique à celle de l'échantillon de couleur numéro [] de la TTMAC/l'ACTTM, 100 kg d'éclats de marbre pour 40 kg de ciment, mélangés à sec à raison de 25 % d'éclats numéro 1 et 75 % d'éclats numéro 2, dans les couleurs choisies par le Représentant du Ministère. |

PARTIE 3 - EXÉCUTION

- | | | |
|----------------|----|--|
| 3.1 INSPECTION | .1 | Vérification des conditions : avant de procéder à l'installation des revêtements de sol en terrazzo de ciment Portland, s'assurer que l'état des surfaces et supports préalablement mis en oeuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant.
.1 Faire une inspection visuelle des surfaces et supports en présence du Représentant du Ministère.
.2 Informer immédiatement le Représentant du Ministère de toute condition inacceptable décelée.
.3 Commencer les travaux d'installation seulement après avoir corrigé les conditions inacceptables et reçu l'approbation écrite du Représentant du Ministère. |
|----------------|----|--|

- | | | |
|----------------|----|--|
| 3.2 INSPECTION | .1 | Examiner la surface destinée à recevoir le terrazzo afin de déceler toute défectuosité susceptible de se répercuter sur l'ouvrage en terrazzo. |
| | .2 | S'assurer que les tolérances de la dalle de béton ne s'écartent pas des tolérances définies pour le plancher revêtu de terrazzo. |
| | .3 | L'entrepreneur chargé des ouvrages en terrazzo ne pourra entreprendre les travaux que lorsque toutes les défectuosités de la dalle-support auront été corrigées. |

- 3.3 MISE EN OEUVRE
- .1 Exécuter les ouvrages en terrazzo conformément au manuel d'installation du terrazzo 09 66 00 de la TTMAC/l'ACTTM.
 - .2 Mettre en oeuvre le terrazzo après une cure de 28 jours de la dalle-support en béton.
 - .3 Poser les baguettes de joint d'aplomb et de niveau, en respectant bien le motif précisé.
 - .4 Poser des profilés remplis de granulats antidérapants sur les rampes et les marches aux endroits indiqués.
 - .5 Épandre des granulats antidérapants à raison de 1,25 kg/m² sur les surfaces désignées.
 - .6 Recouvrir les joints de dilatation du bâtiment de couvre-joints.
 - .7 Réaliser des joints de fractionnement par-dessus les joints de fractionnement de la dalle-support.
 - .8 Ménager des logements pour paillassons, comportant un cadre réalisé avec des baguettes de joint.
 - .9 Ménager une pente vers les avaloirs de sol dans les revêtements de sol en terrazzo.
 - .10 Produire des surfaces finies en terrazzo identiques aux échantillons.
 - .11 Revêtements de sol
 - .1 Terrazzo monolithe : confectionner une couche d'usure en terrazzo d'au moins 16 mm d'épaisseur liaisonnée à une dalle-support en béton.
 - .2 Terrazzo liaisonné : conforme au détail numéro 1 de la TTMAC/l'ACTTM.
 - .3 Terrazzo standard flottant : conforme au détail numéro 2 de la TTMAC/l'ACTTM.
 - .4 Terrazzo vénitien : conforme au détail numéro 2V de la TTMAC/l'ACTTM.
 - .5 Terrazzo liaisonné à l'époxy : confectionner une couche d'usure d'au plus 16 mm sur une sous-couche de béton liaisonnée à la dalle-support de béton au moyen d'un adhésif époxy approprié.

3.3 MISE EN OEUVRE
(Suite)

- .12 Plinthes
 - .1 Plinthes en terrazzo : conformes au détail numéro [] de la TTMAC/l'ACTTM selon les indications.
- .13 Marches
 - .1 Marches préfabriquées
 - .1 Les marches doivent comporter deux (2) bandes antidérapantes.
 - .2 Nettoyer le terrazzo au moyen de produits biodégradables, exempts de phosphate et dont le pH se situe entre 7 et 10.
 - .3 Appliquer un produit d'impression non susceptible d'altérer la couleur du revêtement, dont le pH se situe entre 7 et 10.
 - .2 Marches coulées en place
 - .1 Couler le terrazzo dans les formes délimitées par les baguettes de joint sur les paliers et sur les marches, contre-marches, bordures et limons, selon les indications des dessins. Étendre le mélange à la truelle de façon que les baguettes de joint affleurent à la surface.
 - .2 Lorsque le terrazzo est suffisamment pris, le recouvrir d'eau, de sable humide, d'une feuille de polyéthylène et le laisser durcir jusqu'à ce que la couche d'usure devienne assez résistante pour pouvoir être meulée sans que des éclats s'en détachent.
 - .3 Meulage de dégrossissage : utiliser des meules à grains de grosseur 24 ou plus fins que 24 pour la première passe; utiliser des meules à grains de grosseur 80 ou plus fins que 80 pour la deuxième passe.
 - .4 Application de coulis
 - .1 Après avoir nettoyé et rincé le terrazzo, essuyer l'eau de rinçage résiduelle.
 - .2 Remplir les vides d'un coulis composé du même ciment Portland et des mêmes pigments de couleur que la couche d'usure.
 - .3 Laisser durcir le coulis.

3.3 MISE EN OEUVRE (Suite)	.13 (Suite)	
	.2 (Suite)	
	.5	Meulage fin : utiliser des meules à grains de grosseur 80 ou plus fins que 80 afin d'enlever tout le coulis nécessaire pour qu'au moins 70 % des éclats de marbre soient visibles.
	.6	Installer deux (2) pièces rapportée antidérapantes faites de carborundum ou de grains abrasifs semblables.
	.7	Nettoyer le terrazzo au moyen de produits biodégradables, exempts de phosphate et dont le pH se situe entre 7 et 10.
	.8	Appliquer un produit d'impression non susceptible d'altérer la couleur du revêtement, dont le pH se situe entre 7 and 10.
3.4 CONTROLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE	.1	Contrôles effectués sur place par le fabricant
	.1	Le fabricant doit formuler des recommandations quant à l'utilisation du ou des produits, et effectuer des visites périodiques pour vérifier si la mise en oeuvre a été réalisée selon ses recommandations.
3.5 NETTOYAGE	.1	Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
	.1	Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
	.2	Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux et le matériel en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
	.1	Nettoyer les parquets et les plinthes conformément aux instructions écrites du fabricant du parquet.
	.3	Enlever avec soin le surplus d'adhésif sur le plancher, les plinthes et les murs.

3.5 NETTOYAGE
(Suite)

- .4 Nettoyer, sceller et cirer le plancher nouvellement revêtu et les plinthes selon les instructions écrites du fabricant du revêtement de sol. Aux endroits où le plancher doit être recouvert de moquette, nettoyer, sceller et cirer les plinthes avant de poser la moquette.
- .5 Gestion des déchets : trier les déchets en vue de leur réutilisation ou réemploi et de leur recyclage, conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction et de démolition et à la section 01 35 21 - Exigences LEED.
 - .1 Retirer les bacs et les bennes de recyclage du chantier et éliminer les matériaux aux installations appropriées.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES CONNEXES

- .1 Sections 01 31 19, 01 33 00, 01 35 21, 01 35 92.06, 01 35 43, 01 35 43.10, 01 45 00, 01 47 15, 01 61 00, 01 71 00, 01 73 00, 01 74 11, 01 74 21, 01 78 00, 09 65 16.

1.2 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- .1 American Association of Textile Chemists and Colorists (AATCC)
 - .1 AATCC 16-2004, Color Fastness to Light.
 - .2 AATCC 23-2005, Color Fastness to Burn Gas Fumes.
 - .3 AATCC 129-2005, Colour Fastness to Ozone in the Atmosphere Under High Humidities.
 - .4 AATCC 134-2006, Electrostatic Propensity of Carpets.
 - .5 AATCC 171-2005, Carpets: Cleaning of; Hot Water Extraction Method.
 - .6 AATCC 175-2008, Stain Resistance: Pile Floor Coverings.
 - .7 AATCC 189-2007, Fluorine Content of Carpet Fibers.
- .2 American Society for Testing and Materials (ASTM International)
 - .1 ASTM D297-93 (2006), Standard Test Methods for Rubber Products-Chemical Analysis.
 - .2 ASTM D1335-05, Standard Test Method for Tuft Bind of Pile Floor Coverings.
 - .3 ASTM D2661-08, Standard Specification for Acrylonitrile-Butadiene-Styrene (ABS) Schedule 40 Plastic Drain, Waste, and Vent Pipe and Fittings.
 - .4 ASTM D1667-05, Standard Specification for Flexible Cellular Materials-Vinyl Chloride Polymers and Copolymers (Closed-Cell Foam).
 - .5 ASTM D3574-08, Standard Test Methods for Flexible Cellular Materials - Slab, Bonded, and Molded Urethane Foams.
 - .6 ASTM D3936-05 Standard Test Method for Resistance to Delamination of the Secondary Backing of Pile Yarn Floor Covering.
- .3 Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCa)

1.2 DOCUMENTS DE
RÉFÉRENCE
(Suite)

- .3 (Suite)
 - .1 LEED Canada-NC, version 1.0-2004, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments écologiques pour nouvelles constructions et rénovations importantes (Trousse de référence [y compris l'addenda 2007]).
 - .2 LEED Canada-CI, version 1.0-2007, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments durables pour l'aménagement intérieur des espaces commerciaux.
- .4 Office des normes générales du Canada (ONGC ou CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-4.2 n° 22-2004, Méthodes pour épreuves textiles - Solidité de la couleur au frottement.
 - .2 CAN/CGSB-4.2 n° 27.6-2004, Résistance à l'inflammation - Essai à la tablette de méthénamine des revêtements de sol textiles.
 - .3 CAN/CGSB-4.2 n° 76-94/ISO 2551 : 1981 IDT, Méthodes pour épreuves textiles - Revêtements de sol textiles fabriqués à la machine - Détermination de la variation des dimensions due à diverses conditions de mouillage et de chaleur.
 - .4 CAN/CGSB-4.2 n° 77.1-94/ISO 4919 : 1978, Tapis-moquettes - Détermination de la force d'arrachement de touffes.
 - .5 CAN/CGSB-4.129-93 (C1997), Tapis pour utilisation commerciale.
- .5 Carpet and Rug Institute (CRI)
 - .1 CRI Carpet Installation Standard 2009.
 - .2 CRI Green Label Indoor Air Quality Testing Program.
 - .3 CRI Green Label Plus Indoor Air Quality Testing Program.
- .6 Programme Choix environnemental (PCE)
 - .1 DCC-152-2009, Produits de planchers, Revêtement de sol textile non modulaire pour usage commercial.
- .7 Santé Canada
 - .1 C.R.C., ch. 923-10, Règlement sur les produits dangereux (carpettes), pris en vertu de la Loi sur les produits dangereux, partie II de l'annexe 1.

1.2 DOCUMENTS DE
RÉFÉRENCE
(Suite)

- .8 Santé Canada/Système d'information sur les
matières dangereuses utilisées au travail
(SIMDUT)
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .9 Association nationale des revêtements de sol
(ANRS)
 - .1 National Floor Covering Specification
Manual 2007.
- .10 South Coast Air QUality Management District
(SCAQMD), California State, Regulation XI.
Source Specific Standards.
 - .1 SCAQMD Rule 1113-A2007, Architectural
Coatings.
 - .2 SCAQMD Rule 1168-A2005, Adhesives and
Sealants Applications.
- .11 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC-S102-07, Caractéristiques de
combustion superficielle des matériaux de
construction et des assemblages.
 - .2 CAN/ULC-S102.2-07, Caractéristiques de
combustion superficielle des revêtements de
sol et des divers matériaux et assemblages.

1.3 MODALITÉS
ADMINISTRATIVES

- .1 Réunions préalables à l'installation
 - .1 Une (1) semaine avant le début des
travaux faisant l'objet de la présente section
et des travaux d'installation, tenir une
réunion avec le Représentant de l'Entrepreneur
et le Représentant du Ministère conformément à
la section 01 31 19 - Réunions de projet,
laquelle portera sur ce qui suit :
 - .1 les exigences des travaux;
 - .2 les conditions d'installation et
l'état du support;
 - .3 la coordination des travaux avec
ceux exécutés par les autres corps de
métiers;
 - .4 les instructions écrites du
fabricant concernant l'installation ainsi
que les termes de la garantie offerte par
ce dernier.

- 1.4 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS A SOUMETTRE POUR APPROBATION ET INFORMATION
- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
 - .2 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les instructions et la documentation du fabricant concernant chaque tapis-moquette en dalles, thibaude, adhésif, revêtement de protection ou produit de ragréage du support. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
 - .2 Soumettre deux (2) exemplaires des fiches signalétiques requises aux termes du SIMDUT, conformément à la section 01 35 29.06 - Santé et sécurité et à la section 01 35 43 - Protection de l'environnement.
 - .3 Dessins d'atelier
 - .1 Les dessins d'atelier soumis doivent porter le sceau et la signature d'un ingénieur compétent reconnu ou habilité à exercer dans la province, le territoire ou les Territoires [_____], au Canada.
 - .2 Les dessins d'atelier doivent contenir les indications ci-après :
 - .1 le sens du velours, les bords découverts et les motifs particuliers;
 - .2 les endroits où des ouvertures doivent être ménagées;
 - .3 le traitement des bords : l'emplacement des moulures des bords et des moulures des plinthes.
 - .4 Échantillons
 - .1 Soumettre des échantillons de chaque accessoire aux fins d'examen et d'acceptation.
 - .2 Les échantillons seront remis à l'Entrepreneur, qui devra les incorporer à l'ouvrage.
 - .3 Soumettre deux (2) échantillons de chaque type de tapis-moquette en dalles prescrit et deux (2) dalles de chaque couleur choisie ainsi que des profilés de rattrapage de niveau de 150 mm de longueur, des plinthes ou des barres de séparation.
-

1.4 DOCUMENTS ET
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION ET
INFORMATION
(Suite)

- .5 Certificats : soumettre les documents signés par le fabricant, certifiant que les produits, les matériaux et le matériel sont conformes aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.
- .6 Instructions du fabricant : soumettre les instructions du fabricant concernant la pose et l'entreposage.
- .7 Rapports des contrôles effectués par le fabricant
 - .1 Rapports des contrôles effectués sur place par le fabricant : soumettre, au plus tard trois (3) jours après l'exécution des contrôles, des exemplaires des rapports du fabricant indiquant que les travaux sont conformes aux prescriptions.
- .8 Déclarations de qualification
 - .1 Conformité : les produits doivent être conformes aux exigences de la norme CAN/ULC-S102 et de la norme CAN/ULC-S102.2.
 - .2 Essais : produits satisfaisant aux exigences d'essai ci-après.
 - .1 Exigences associées à la certification Green Label Plus du Indoor Air Quality Testing Program.
 - .3 Résistance des touffes à l'arrachement : conforme aux exigences de la norme CAN/CGSB-4.129 lors d'essais effectués selon la norme CAN/CGSB-4.2 numéro 77.1.

1.5 CONDITIONS DE
MISE EN OEUVRE

- .1 Conditions ambiantes
 - .1 Teneur en eau : s'assurer que la teneur en eau et l'alcalinité du support se situent dans les limites prescrites par le fabricant du revêtement. Préparer l'essai visant à déterminer la teneur en eau du support et remettre le rapport au Représentant du Ministère.
 - .2 Température : maintenir la température ambiante à au moins 18 °C à partir de 48 heures avant le début des travaux d'installation jusqu'à au moins 48 heures après l'achèvement de ces derniers.

1.5 CONDITIONS DE
MISE EN OEUVRE
(Suite)

- .1 (Suite)
- .3 Taux d'humidité relative : maintenir le taux d'humidité relative entre 10 % et 65 % pendant une période de 48 heures avant le début des travaux d'installation, pendant toute la durée des travaux et pendant une période de 48 heures après l'achèvement de ces derniers.
- .4 Ventilation
- .1 Le Représentant du Ministère prendra les dispositions nécessaires pour que le système de ventilation du bâtiment soit mis en service pendant la durée des travaux d'installation des tapis-moquettes. Assurer la ventilation de la zone où sont effectués les travaux selon les directives du Représentant du Ministère, au moyen de ventilateurs de soufflage et d'extraction portatifs approuvés.
- .2 Assurer la ventilation des espaces clos conformément à la section 01 51 00 - Services d'utilités temporaires. Prévoir des filtres à très haute efficacité (HEPA).
- .3 Assurer une ventilation continue 24 heures sur 24 pendant toute la durée des travaux d'installation, de même que pendant une période de sept (7) jours après l'achèvement de ces derniers.
- .5 Ne pas procéder à l'installation des tapis-moquettes avant que la zone de travail soit fermée et imperméabilisée, que les ouvrages humides réalisés dans la zone considérée soient terminés et presque secs et que les travaux réalisés dans le vide de plafond soient également terminés.

1.6 GARANTIE

- .1 Garantie du fabricant : soumettre au Représentant du Ministère, aux fins d'approbation, le document de garantie standard du fabricant, exécuté par un représentant autorisé de l'entreprise. La garantie du fabricant est en sus de la garantie prévue au contrat et elle ne restreint en rien les droits du Maître de l'ouvrage prévus dans les conditions du contrat.

- | | | |
|-------------------------|----|--|
| 1.6 GARANTIE
(Suite) | .2 | Période de garantie : un (1) an, à partir de la date d'achèvement substantiel des travaux.
.1 La garantie couvre la main-d'oeuvre et la réparation ou le remplacement des composants défectueux pendant une période d'un (1) an après la date d'achèvement substantiel des travaux. |
|-------------------------|----|--|

PARTIE 2 - PRODUITS

- | | | |
|------------------------------|----|---|
| 2.1 MATÉRIAUX ET
MATÉRIEL | .1 | Fabricants
.1 S'assurer que le fabricant possède au moins cinq (5) années d'expérience dans la fabrication d'éléments présentant des caractéristiques similaires ou supérieures à celles exigées dans le cas des présents travaux. |
| 2.2 PERFORMANCE | .1 | Degré d'inflammabilité certifié conforme au Règlement sur les produits dangereux (carpettes) de Santé Canada, partie II de l'annexe 1. |
| | .2 | Indice de propagation de la flamme d'au plus 300, indice de pouvoir fumigène d'au plus 500, d'après des essais effectués selon la norme CAN/ULC-S102.2. |
| | .3 | Indice de pouvoir fumigène : 450 ou moins, selon la norme ASTM E662. |
| | .4 | Résistance à la rupture à sec : selon la norme ASTM D2661, résistance à la déchirure minimale acceptable dans le sens de la longueur et de la largeur conforme à ce qui suit :
.1 11,3 kg dans le cas des tapis-moquettes posés par collage. |
| | .5 | Usure : au plus 10 % en poids des fibres côté velours après 10 ans. |
| | .6 | Effilochage des bords : aucun après 10 ans. |

2.2 PERFORMANCE (Suite)

- .7 Traitement antistatique permanent selon la norme AATCC 134, permettant de limiter le développement et l'accumulation d'une charge électrostatique d'au plus 3 000 V à un taux d'humidité relative de 20 % et à une température de 22 degrés Celsius.
- .8 Accumulation de charge statique : moins de 3,0 kV, selon la norme AATCC 134, après 10 ans.
- .9 Résistance minimale acceptable des touffes à l'arrachement : selon la norme ASTM D1335 ou la norme CAN/CGSB-4.129, 1,6 kg dans le cas du velours coupé ou 3,6 kg dans le cas du velours bouclé.
- .10 Résistance minimale acceptable du deuxième dossier au décollement : selon la norme ASTM D3936, 1,6 kg/25 mm.
- .11 Résistance aux taches : selon la norme AATCC 175, 8.
- .12 Résistance aux salissures : concentration en fluor d'au moins 350 ppm ou durabilité de la conception en fluor selon la norme AATCC 189.
- .13 Solidité des couleurs à la lumière : selon la norme CAN/CGSB-4.2 numéro 18.3 ou la norme AATCC 16.
- .14 Solidité de la couleur en présence de polluants atmosphériques : selon la norme AATCC 129 et la norme AATCC 23.
- .15 Solidité des teintures par rapport au dégorgement : selon la norme CAN/CGSB-4.2 numéro 22.
- .16 Certification de la qualité de l'air intérieur : certification Green Label Plus du Indoor Air Quality Test Program du CRI.

2.3 FABRICATION

- .1 Construction du velours
 - .1 Velours tissé, touffeté ou aiguilleté.
- .2 Aspect du velours

2.3 FABRICATION
(Suite)

- .2 (Suite)
 - .1 Velours bouclé uniforme : boucles lisses non-texturées ou boucles texturées.
 - .2 Velours bouclé texturé : boucles dissimulées ou en relief.
 - .3 Velours coupé et bouclé : peluche ou de Saxe.
 - .4 Velours coupé : peluche, uni ou de saxe, uni.
- .3 Types de fibre : selon la norme CAN/CGSB-4.129.
 - .1 Nylon : FCG ou fibres discontinues.
 - .1 Types : nylon 6 ou nylon 6.6.
- .4 Denier (fibres) du velours : au moins 18.
- .5 Méthode de teinture : en pièce, en fil, en bourre, par impression ou en solution.
- .6 Dossiers pour tapis-moquettes touffetés : selon la norme CAN/CGSB-4.129.
 - .1 Premiers dossiers
 - .1 Premiers dossiers entièrement constitués de fibres de polypropylène tissées ou non tissées par filage direct et présentant une masse surfacique d'au moins 126 g/m² dans le cas de tapis-moquettes à velours coupé.
 - .2 Premiers dossiers entièrement constitués de fibres de polypropylène tissées ou non tissées par filage direct et présentant une masse surfacique d'au moins 109 g/m² dans le cas de tapis-moquettes à velours bouclé.
- .7 Dossiers des tapis-moquettes tissés : selon la norme CAN/CGSB-4.129.
 - .1 Fils de chaîne, fils de trame et fils de chaîne de force résistant à l'humidité.
- .8 Deuxièmes dossiers et dossiers unitaires (thibaudes incorporées) : selon la norme CAN/CGSB-4.129.
- .9 Hauteur du velours : hauteur moyenne d'au moins 0,5 mm.
- .10 Masse du velours : au moins 474 g.

2.3 FABRICATION
(Suite)

- .11 Indice de performance : au moins 3,0 après 12 000 cycles au tambour pour hexapode ou 22 000 cycles au tambour Vetterman.
- .12 Stabilité dimensionnelle : au plus + 0,15 % selon la norme CAN/CGSB-4.2 numéro 76/ISO 2551.

2.4 THIBAUTES POUR TAPIS-MOQUETTES EN DALLES

- .1 Masse volumique : 224 kg/m³ dans le cas de l'uréthane; 240 kg/m³ dans le cas du PVC et du CAV/E, selon la norme ASTM D3574.
- .2 Force de déformation par compression de l'uréthane : au moins 34,5 kN/m², selon la norme ASTM D3574.
- .3 Force de déformation par compression du PVC et du CAV/E : au moins 48,3 kN/m², selon la norme ASTM D1667.
- .4 Déformation rémanente maximale par compression à 50 % de l'uréthane : 15 %, selon la norme ASTM D3574.
- .5 Déformation rémanente maximale par compression à 25 % du PVC et du CAV/E : 10 %, selon la norme ASTM D3574.
- .6 Teneur maximale en cendres : 50 % dans le cas de l'uréthane; 50 % dans le cas du PVC et du CAV/E, selon la norme ASTM D297.
- .7 Résistance antimicrobienne : halo d'inhibition d'au moins 2 mm dans le cas de bactéries gram positif, selon la norme AATCC 174.
 - .1 Halo d'inhibition d'au moins 1 mm dans le cas de bactéries gram négatif.
 - .2 Il ne doit y avoir aucune moisissure.

2.5 ACCESSOIRES

- .1 Plinthes

2.5 ACCESSOIRES
(Suite)

- .1 (Suite)
 - .1 Plinthes en tapis-moquette : de [] mm de hauteur, en même matériau et de mêmes couleur, motif et texture que les tapis-moquettes installés, à rive apparente galonnée, avec bande de recouvrement en vinyle ou en métal, d'une épaisseur correspondant à celle de la plinthe, de couleur [] correspondant à celle du tapis-moquette.
 - .2 Plinthes en tapis-moquette : à gorge ou droites.
 - .3 Plinthes souples : [].
- .2 Profilés de rattrapage de niveau : fini aluminium ou laiton, en plastique de couleur [] ou en aluminium et plastique de couleur [].
- .3 Bandes de seuil
 - .1 Bandes métalliques
 - .1 Bandes en aluminium, avec surface martelée, sans goujon, à pose par serrage, conçues pour le type de tapis-moquette posé.
 - .2 Ailes au plancher d'au moins 38 mm de largeur, face d'au moins 16 mm de largeur.
 - .3 Finition : revêtement anodique transparent.
 - .2 Vinyle
 - .1 Ailes au plancher biseautées d'au moins 50 mm de largeur.
 - .2 Surface biseautée finie d'affleurement avec la dalle de moquette pour assurer un joint serré; autre côté d'affleurement avec le revêtement de sol.
 - .3 Couleur : à déterminer.
 - .3 Moulure de dessus de plinthe de moquette
 - .1 Moulure supérieure en vinyle à profil J, d'au moins 38 mm de largeur, avec biseau partant du mur et finissant d'affleurement avec la moquette posée.
 - .2 Couleur : à déterminer.
- .4 Adhésif
 - .1 Adhésif à usages multiples : de type recommandé par le fabricant du tapis-moquette en dalles pour pose directe sur le support.

- 2.5 ACCESSOIRES
(Suite)
- .4 (Suite)
 - .2 Adhésif autocollant : de type recommandé par le fabricant de tapis-moquette en dalles à dossier spécial pour pose directe sur le support.
 - .3 Adhésif appliqué en usine : l'adhésif doit être entièrement sec. Les dalles de tapis-moquette pré-encollées ne doivent satisfaire qu'aux critères d'émissions de COV associés à la certification Green Label Plus décernée par l'Indoor Air Quality Certification Program du CRI.
 - .4 Adhésif pré-appliqué en usine : indécollable.
 - .5 Teneur maximale en COV de l'adhésif appliqué sur place : 50 ou 150 g/L, selon le règlement numéro 1168 du SCAQMD.
 - .6 Adhésif conforme à la directive DCC-152.
 - .5 Moulures de transition
 - .1 Barres de seuil ou bandes de réduction : à déterminer.
 - .6 Nez de marche
 - .1 A déterminer.
 - .7 Revêtement de protection : papier kraft robuste, ne tachant pas.
 - .8 Produit d'impression ou primaire pour plancher de béton
 - .1 Selon les recommandations du fabricant.
 - .2 Teneur maximale en COV de 100 g/L, selon le règlement numéro 1113 du SCAQMD.
 - .9 Enduit de ragréage pour supports : produit à base de ciment Portland auquel il faut ajouter du latex et de l'eau pour produire une pâte liante.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

- 3.1 POSEURS
- .1 Les travaux de pose et d'assemblage des tapis-moquettes en dalles doivent être exécutés par des techniciens compétents et expérimentés.

- 3.2 EXAMEN
- .1 Vérification des conditions : avant de procéder à la pose des tapis-moquettes en dalles, s'assurer que l'état des surfaces et supports préalablement mis en oeuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant.
 - .1 Informer immédiatement le Représentant du Ministère de toute condition inacceptable décelée.
 - .2 Commencer les travaux d'installation seulement après avoir corrigé les conditions inacceptables et reçu l'approbation écrite du Représentant du Ministère.
- 3.3 TRAVAUX PRÉPARATOIRES
- .1 Préparation du support
 - .1 Inspecter le béton et déterminer les travaux particuliers qu'il convient d'effectuer pour qu'il puisse recevoir les tapis-moquettes.
 - .2 Remplir les fissures de 3 mm de largeur et aplanir les saillies de plus de 0,8 mm au moyen d'un enduit de ragréage ou de lissage au latex ou modifié aux polymères, approprié et compatible.
 - .3 Respecter les recommandations écrites du fabricant quant à l'épaisseur d'enduit à appliquer.
 - .4 Appliquer un primaire compatible sur les grandes surfaces à réparer.
 - .5 Les supports en béton doivent être secs, durcis et propres.
 - .6 Les supports en béton doivent être exempts de peinture, de saleté, de graisse, d'huile, de produit de cure et de produit antisolé, de produit d'impression et de tout autre contaminant susceptible de nuire au collage de l'adhésif.
 - .7 Appliquer sur les supports en béton poreux ou poudreux un primaire compatible avec l'adhésif, de manière à rendre la surface apte à recevoir un revêtement posé par collage direct sur le support.
 - .2 Préparation des tapis-moquettes en dalles
 - .1 Traitement préalable des tapis-moquettes selon les instructions écrites du fabricant.
-

3.3 TRAVAUX
PRÉPARATOIRES
(Suite)

- .3 Démolition ou enlèvement
- .1 Enlever les tapis-moquettes existants et les acheminer ou retourner aux fins de réutilisation, recyclage ou récupération à l'endroit désigné, conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction et de démolition et à la section 01 35 43.10 - Récupération de tapis-moquettes et au plan de réduction des déchets. S'entendre avec le Représentant du Ministère à cet égard.
 - .2 Passer l'aspirateur sur les tapis-moquettes avant de les enlever.
 - .3 Conserver les anciens tapis-moquettes enlevés.
 - .4 Enlever les anciens tapis-moquettes et les déposer dans un conteneur, dans une remorque ou sur des palettes.
 - .5 Ne conserver aux fins de récupération que les pièces propres et sèches. On entend par propres les pièces qui sont exemptes de débris de démolition, d'amiantes, de déchets, de lames de couteaux et de lattes à griffes.
 - .6 Prévoir le recyclage des thibaudes là où il existe des installations à cet égard ou selon les exigences du programme de récupération.

3.4 POSE DES
TAPIS-MOQUETTES

- .1 Poser les tapis-moquettes en dalles conformément aux instructions écrites du fabricant et à la norme CRI Carpet Installation Standard. Coordonner avec la section 01 73 00 - Exécution.
 - .2 Coordonner les travaux de pose des tapis-moquettes avec les travaux des autres corps de métiers afin d'observer un calendrier et une séquence qui permettront d'éviter les retards de construction.
 - .3 Poser les tapis-moquettes en dalles une fois que les travaux de finition sont terminés, mais avant que les cloisons amovibles des bureaux et que les socles pour prises téléphoniques et électriques soient mis en place.
-

3.4 POSE DES
TAPIS-MOQUETTES
(Suite)

- .4 Installer les tapis-moquettes en dalles conformément aux recommandations du fabricant. Cela peut comprendre les motifs suivants : quart de tour (90 degrés), monolithique (sans joints), aléatoire, horizontal, mosaïque quart de tour, mosaïque chevrons ou verticale.
 - .5 Faire des joints serrés pour toute l'installation.
 - .1 Mesurer la distance couverte par 11 dalles (10 joints) pour s'assurer qu'elle respecte les spécifications de pose du fabricant.
 - .2 Ne pas coincer de fils entre les dalles de moquette.
 - .6 Appliquer un mince film d'adhésif autocollant conformément aux instructions du fabricant.
 - .7 Le revêtement de tapis-moquettes en dalles fini doit présenter un velours uni, exempt de joints apparents, d'effilochures ou d'autres défauts.
 - .8 Dans chaque zone à recouvrir, utiliser du tapis-moquette provenant du même lot de teinture.
 - .1 Veiller à ce que la couleur, le motif et la texture des pièces s'harmonisent.
 - .2 Orienter également le velours des pièces dans le même sens.
 - .9 Bien ajuster les tapis-moquettes sur tout le pourtour des locaux visés, dans les parties en retrait de même qu'autour des éléments d'ossature, des ouvrages mécaniques et électriques, des prises téléphoniques, des pièces de mobilier fixes et des éléments en saillie.
 - .10 Fixer les tapis-moquettes en dalles aux éléments en saillie des réseaux de distribution installés sous plancher ainsi qu'aux tampons de visite qui y permettent l'accès.
 - .11 Poser du tapis-moquette sur les tampons de visite encastrés.
-

3.4 POSE DES
TAPIS-MOQUETTES
(Suite)

- .12 Prolonger les tapis-moquettes sous les plinthes, les tableaux de baie de porte, les brides et les rosaces amovibles, les éléments en saillie suspendus, dans les espaces en retrait et dans les autres ouvertures similaires.
- .13 Poser les dalles de tapis-moquettes en éliminant les poches, les plis et les autres défauts.
- .14 Poser des bandes de transition appropriées pour protéger les bords apparents des dalles de tapis-moquettes aux jonctions avec d'autres revêtements de sol.
- .15 Pose des plinthes : selon les recommandations du fabricant.

3.5 CONTROLE DE LA
QUALITÉ SUR PLACE

- .1 Inspections et essais
 - .1 Coordonner les essais sur place avec les exigences de la section 01 45 00 - Contrôle de la qualité.
- .2 Contrôles effectués sur place par le fabricant
 - .1 Coordonner les contrôles effectués par le fabricant avec les exigences de la section 01 45 00 - Contrôle de la qualité. Prendre les dispositions nécessaires pour que le fabricant des produits fournis aux termes de la présente section examine les travaux relatifs à la manutention, à l'installation ou la pose, à la protection et au nettoyage de ses produits, puis soumettre des rapports écrits, dans un format acceptable, qui permettront de vérifier si les travaux ont été réalisés selon les termes du contrat.
 - .2 Le fabricant doit formuler des recommandations quant à l'utilisation du ou des produits, et effectuer des visites périodiques pour vérifier si la mise en oeuvre a été réalisée selon ses recommandations.
 - .3 Prévoir des visites de chantier aux étapes indiquées ci-après :

- 3.5 CONTROLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE
(Suite)
- .2 (Suite)
- .3 (Suite)
- .1 une fois les produits livrés et entreposés sur le chantier, et les travaux préparatoires et les autres travaux préalables terminés, mais avant le début des travaux d'installation de l'ouvrage faisant l'objet de la présente section;
- .2 deux (2) fois au cours de l'avancement des travaux, c'est-à-dire une fois ceux-ci achevés à 25 %, puis à 60 %;
- .3 une fois les travaux achevés et le nettoyage terminé.
- .4 Obtenir les rapports de contrôle dans les trois (3) jours suivant la visite de chantier, et les remettre immédiatement au Représentant du Ministère.
- 3.6 NETTOYAGE
- .1 Nettoyage en cours des travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
- .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux et le matériel en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
- .1 Passer l'aspirateur sur les tapis-moquettes dès que les travaux d'installation sont terminés.
- .2 Gestion des déchets : trier les déchets en vue de leur réutilisation ou réemploi et de leur recyclage, conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction et de démolition, la section 01 35 21 - Exigences LEED et la section 01 35 43.10 - Récupération de tapis-moquettes.
- .1 Retirer les bacs et les bennes de recyclage du chantier et éliminer les matériaux aux installations appropriées.
-

3.7 PROTECTION DES
OUVRAGES FINIS

- .1 Protéger le matériel et les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
- .2 Interdire toute circulation sur les tapis-moquettes pendant au moins 24 heures après la pose et jusqu'à ce que l'adhésif soit complètement sec.
- .3 Installer les revêtements de protection à la satisfaction du Représentant du Ministère.
- .4 Réparer les dommages causés aux matériaux et au matériel adjacents par l'installation des tapis-moquettes en dalles.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- | | | |
|-------------------------------|----|--|
| 1.1 Exigences
connexes | .1 | Sections 01 31 19, 01 33 00, 01 35 21,
01 35 92.06, 01 35 43, 01 35 43.10, 01 45 00,
01 47 15, 01 61 00, 01 71 00, 01 73 00,
01 74 11, 01 74 21, 01 78 00, 09 65 16. |
| 1.2 DOCUMENTS DE
RÉFÉRENCE | .1 | American Association of Textile Chemists and
Colorists (AATCC)
.1 AATCC 16-2004, Color Fastness to Light.
.2 AATCC 23-2005, Color Fastness to Burn Gas
Fumes.
.3 AATCC 129-2005, Colour Fastness to Ozone
in the Atmosphere Under High Humidities.
.4 AATCC 134-2006, Electrostatic Propensity
of Carpets.
.5 AATCC 174-2007, Antimicrobial Activity
Assessment of Carpets.
.6 AATCC 175-2008, Stain Resistance: Pile
Floor Coverings.
.7 AATCC 189-2007, Fluorine Content of
Carpet Fibers. |
| | .2 | American Society for Testing and Materials
(ASTM International)
.1 ASTM D1055-09, Specification for Flexible
Cellular Materials - Latex Foam.
.2 ASTM D1335-05, Standard Test Method for
Tuft Bind of Pile Floor Coverings.
.3 ASTM D2661-08, Standard Specification for
Acrylonitrile-Butadiene-Styrene (ABS) Schedule
40 Plastic Drain, Waste, and Vent Pipe and
Fittings.
.4 ASTM D3574-08, Standard Test Methods for
Flexible Cellular Materials - Slab, Bonded,
and Molded Urethane Foams.
.5 ASTM D3936-05 Standard Test Method for
Resistance to Delamination of the Secondary
Backing of Pile Yarn Floor Covering.
.6 ASTM E84-10, Test Method for Surface
Burning Characteristics of Building Materials.
.7 ASTM E648-10, Standard Test Method for
Critical Radiant Flux of Floor-Covering
Systems Using a Radiant Heat Energy Source.
.8 ASTM E662-09, Standard Test Method for
Specific Optical Density of Smoke Generated by
Solid Materials. |

1.2 DOCUMENTS DE
RÉFÉRENCE
(Cont'd)

- .3 Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCa)
 - .1 LEED Canada-NC, version 1.0-2004, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments écologiques pour nouvelles constructions et rénovations importantes (Trousse de référence [y compris l'addenda 2007]).
 - .2 LEED Canada-CI, version 1.0-2007, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments durables pour l'aménagement intérieur des espaces commerciaux.
- .4 Office des normes générales du Canada (ONGC ou CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-4.2 n° 22-2004, Méthodes pour épreuves textiles - Solidité de la couleur au frottement.
 - .2 CAN/CGSB-4.2 n° 27.6-2004, Résistance à l'inflammation - Essai à la tablette de méthénamine des revêtements de sol textiles.
 - .3 CAN/CGSB-4.2 n° 77.1-94/ISO 4919 : 2000, Tapis-moquettes - Détermination de la force d'arrachement de touffes.
 - .4 CGSB 4-GP-36M-78, Thibaude type fibre.
 - .5 CAN/CGSB-4.129-93 (C1997), Tapis pour utilisation commerciale.
- .5 Carpet and Rug Institute (CRI)
 - .1 CRI Carpet Installation Standard 2009.
 - .2 CRI Green Label Indoor Air Quality Testing Program.
 - .3 CRI Green Label Plus Indoor Air Quality Testing Program.
- .6 Santé Canada
 - .1 C.R.C., ch. 923-10, Règlement sur les produits dangereux (carpettes), pris en vertu de la Loi sur les produits dangereux, partie II de l'annexe 1.
- .7 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .8 Association nationale des revêtements de sol (ANRS)
 - .1 Floor Covering Specification Manual 2007.

1.2 DOCUMENTS DE
RÉFÉRENCE
(Cont'd)

- .9 South Coast Air QUality Management District (SCAQMD), California State, Regulation XI. Source Specific Standards.
 - .1 SCAQMD Rule 1113-A2007, Architectural Coatings.
 - .2 SCAQMD Rule 1168-A2005, Adhesives and Sealants Applications.
- .10 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC-S102-07, Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et des assemblages.
 - .2 CAN/ULC-S102.2-07, Caractéristiques de combustion superficielle des revêtements de sol et des divers matériaux et assemblages.

1.3 MODALITÉS
ADMINISTRATIVES

- .1 Réunions préalables à l'installation
 - .1 Une (1) semaine avant le début des travaux faisant l'objet de la présente section et des travaux d'installation, tenir une réunion avec le Représentant de l'Entrepreneur et le Représentant du Ministère conformément à la section 01 31 19 - Réunions de projet, laquelle portera sur ce qui suit :
 - .1 les exigences des travaux;
 - .2 les conditions d'installation et l'état du support;
 - .3 la coordination des travaux avec ceux exécutés par les autres corps de métiers;
 - .4 les instructions écrites du fabricant concernant l'installation ainsi que les termes de la garantie offerte par ce dernier.

- 1.4 DOCUMENTS ET
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION ET
INFORMATION
- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Fiches techniques
- .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les instructions et la documentation du fabricant concernant chaque tapis-moquette, thibaude, adhésif, revêtement de protection ou produit de ragréage du support. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
- .2 Soumettre deux (2) exemplaires des fiches signalétiques requises aux termes du SIMDUT, conformément à la section 01 35 29.06 - Santé et sécurité et à la section 01 35 43 - Protection de l'environnement.
- .3 Échantillons
- .1 Soumettre des échantillons de chaque accessoire aux fins d'examen et d'acceptation.
- .2 Les échantillons seront remis à l'Entrepreneur, qui devra les incorporer à l'ouvrage.
- .3 Soumettre deux (2) échantillons 675 mm x 900 mm de chaque type de tapis-moquettes proposés et deux (2) échantillons de 225 mm de côté pour chaque couleur sélectionnée, des échantillons de thubaude de 300 mm de côté, des échantillons de lattes à griffes et de profilés de rattrapage de niveau de 150 mm de longueur ainsi que des échantillons de plinthes et de bandes de séparation.
- .4 Certificats : soumettre les documents signés par le fabricant, certifiant que les produits, les matériaux et le matériel sont conformes aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.
- .5 Rapports des essais et rapports d'évaluation
- .1 Rapports des essais certifiant que les produits, les matériaux et le matériel sont conformes aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.
-

1.4 DOCUMENTS ET
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION ET
INFORMATION
(Cont'd)

- .6 Instructions du fabricant : soumettre les instructions du fabricant concernant la pose et l'entreposage.
- .7 Rapports des contrôles effectués par le fabricant
 - .1 Rapports des contrôles effectués sur place par le fabricant : soumettre, au plus tard trois (3) jours après l'exécution des contrôles prescrits à l'article CONTROLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE, de la PARTIE 3, des exemplaires des rapports du fabricant indiquant que les travaux sont conformes aux critères spécifiés.
- .8 Documents et échantillons à soumettre relativement à la conception durable
 - .1 Documents à soumettre aux fins de la certification LEED Canada - NC, version 1.0 ou CI, version 1.0 : selon la section 01 35 21 - Exigences LEED.
 - .2 Gestion des déchets de construction
 - .1 Soumettre le plan de gestion des déchets de construction ou le plan de réduction des déchets établi pour le projet, lequel doit préciser les exigences en matière de recyclage et de récupération.
 - .2 Soumettre les calculs relatifs aux taux de recyclage en fin de projet, aux taux de récupération et aux taux d'envoi aux sites d'enfouissement, lesquels doivent démontrer que de 50 à 75 % des déchets de construction ont effectivement été détournés des sites d'enfouissement.
 - .3 Teneur en matières recyclées (contenu recyclé)
 - .1 Fournir une liste des produits contenant des matières recyclées, qui seront utilisés, avec détails relatifs au pourcentage requis de matières recyclées, laquelle doit indiquer le coût de ces produits et leur pourcentage de contenu recyclé après consommation et avant consommation (matières post-industrielles), ainsi que le coût total des produits et des matériaux et du matériel à contenu recyclé qui seront incorporés au projet.

1.4 DOCUMENTS ET
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION ET
INFORMATION
(Cont'd)

- .8 (Cont'd)
- .4 Matériaux et matériel régionaux : fournir une preuve établissant que le projet incorpore le pourcentage requis de 10 ou 20 % de produits et de matériaux ou de matériel régionaux, et indiquant leur coût, la distance entre le lieu du projet et le lieu d'extraction ou de fabrication qui est le plus éloigné ainsi que le coût total des produits et des matériaux ou du matériel régionaux qui seront incorporés au projet.
- .5 Matériaux à faible émission
- .1 Soumettre une liste des adhésifs et des produits d'étanchéité ainsi que des peintures et des enduits utilisés à l'intérieur du bâtiment, lesquels doivent respecter les limites et les restrictions concernant leur teneur en COV et leur composition chimique.
- .2 Fournir une liste des moquettes, de l'armature de tapis et de l'adhésif utilisés dans le bâtiment, indiquant que ces produits sont conformes aux exigences associées à la certification Green Label ou Green Label Plus du Indoor Air Quality Test Program du CRI.
- .9 Déclarations de qualification
- .1 Conformité : les produits doivent être conformes aux exigences de la norme CAN/ULC-S102 et de la norme CAN/ULC-S102.2.
- .2 Essais : produits satisfaisant aux exigences d'essai ci-après.
- .1 Exigences associées à la certification Green Label Plus du Indoor Air Quality Testing Program.
- .3 Résistance des touffes à l'arrachement : conforme aux exigences de la norme CAN/CGSB-4.129 lors d'essais effectués selon la norme CAN/CGSB-4.2 numéro 77.1.

1.5 DOCUMENTS ET
ÉLÉMENTS A
REMETTRE A
L'ACHEVEMENT DES
TRAVAUX

- .1 Soumettre les documents et les éléments requis conformément à la section 01 78 00 - Documents et éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
- .2 Fiches d'exploitation et d'entretien : fournir les instructions relatives au fonctionnement et à l'entretien des produits installés, lesquelles seront incorporées au manuel d'E et E.
- .3 Documents de garantie : soumettre les documents de garantie prescrits.
 - .1 Les documents doivent préciser ce qui suit : la longueur et les conditions.
- .4 Récupération de tapis-moquettes
 - .1 Coordonner la récupération de tapis-moquettes conformément à la section 01 35 43.10 - Récupération de tapis-moquettes.
 - .2 Soumettre la liste des activités liées à la récupération des tapis-moquettes, laquelle doit indiquer ce qui suit :
 - .1 la séquence détaillée des travaux d'enlèvement du revêtement;
 - .2 l'inventaire des éléments à enlever et à récupérer;
 - .3 les méthodes proposées de conditionnement et de transport.
 - .3 Les dossiers de l'organisme chargé de la récupération doivent indiquer que les anciens revêtements ont été reçus et éliminés.
 - .4 L'organisme chargé de la récupération doit certifier par écrit que les anciens revêtements ont été enlevés et recyclés conformément au programme de récupération du fabricant de tapis-moquettes ou de fibres.
 - .1 Consigner les données concernant l'élimination à l'extérieur du chantier des débris et des matériaux et fournir les renseignements ci-après concernant les matériaux et le matériel enlevés :
 - .1 la date et l'heure de l'enlèvement;
 - .2 le type de matériaux et de matériel;
 - .3 le poids et la quantité de matériaux et de matériel enlevés;
 - .4 la destination définitive des matériaux et du matériel enlevés.

1.6 MATÉRIAUX ET
MATÉRIEL DE
REMPACEMENT A
REMETTRE

- .1 Matériaux et matériel de remplacement ou d'entretien : selon la section 01 78 00. Remettre au Maître de l'ouvrage, aux fins de remplacement ou d'entretien, des produits provenant du même lot de fabrication que ceux qui ont été mis en oeuvre. Les placer dans des emballages protecteurs correctement marqués au moyen d'étiquettes appropriées. Se conformer aux prescriptions de la section 01 78 00 - Documents et éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
 - .1 Quantité : fournir au moins 5 % de chaque élément ci-après :
 - .1 tapis-moquettes: [____];
 - .2 plinthes en tapis-moquettes : [____];
 - .3 adhésifs : [____].
 - .2 Transport, entreposage et protection : se conformer aux exigences du Maître de l'ouvrage en ce qui a trait au transport et à l'entreposage des matériaux et des produits de remplacement.

1.7 ASSURANCE DE LA
QUALITÉ

- .1 Exigences des organismes de réglementation : [____].
 - .1 Présélection : les produits proposés doivent être conformes aux règlements de Santé Canada, pris en vertu de la Loi sur les produits dangereux (partie II de l'annexe 1) ou être conformes à la norme CAN/CGSB-4.2 numéro 27.6.
- .2 Qualification
 - .1 Fabricant : capable d'assurer une représentation sur place durant les travaux de construction et d'approuver la méthode de pose.
 - .2 L'installateur, l'applicateur ou l'entrepreneur du revêtement de sol doit satisfaire aux conditions suivantes :
 - .1 expérience et spécialisation en travaux similaires à ceux faisant l'objet de la présente section;
 - .2 certification par le fabricant de tapis-moquettes, avant le dépôt des offres ou des soumissions;

- 1.7 ASSURANCE DE LA QUALITÉ
(Cont'd)
- .2 (Cont'd)
- .3 les travaux ne pourront pas être attribués en sous-traitance sans l'approbation écrite du Représentant du Ministère;
- .4 la personne responsable de l'installation des tapis-moquettes doit réaliser les travaux selon les règles de l'art, y compris la vérification et la préparation du support, et selon les instructions écrites du fabricant des tapis-moquettes.
- 1.8 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION
- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits et aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Livraison et acceptation : livrer les matériaux et le matériel au chantier dans leur emballage d'origine, lequel doit porter une étiquette indiquant le nom et l'adresse du fabricant.
- .3 Entreposage et manutention
- .1 Entreposer les matériaux et le matériel de manière qu'ils ne reposent pas sur le sol, à l'intérieur, dans un endroit propre, sec et bien aéré, conformément aux recommandations du fabricant.
- .2 Entreposer les matériaux et le matériel dans des conditions de température et d'humidité conformes aux recommandations du fabricant, et les protéger contre les intempéries.
- .3 Entreposer les tapis-moquettes et les adhésifs emballés dans leurs contenants ou leurs emballages d'origine portant intacts le sceau et l'étiquette du fabricant, de manière qu'ils soient protégés.
- .4 Entreposer les tapis-moquettes et les accessoires connexes à l'endroit indiqué par le Représentant du Ministère, de manière qu'ils soient protégés.
-

1.8 TRANSPORT,
ENTREPOSAGE ET
MANUTENTION
(Cont'd)

- .3 (Cont'd)
- .5 Y maintenir une température d'au moins 18 degrés Celsius et un taux d'humidité relative de 65 % pendant au moins 48 heures avant le début de la pose.
- .6 Protéger les produits contre tout dommage pendant l'entreposage et la manutention. Les garder couverts, à l'abri des intempéries et de l'humidité.
- .7 Sécurité : respecter les exigences du SIMDUT concernant l'utilisation, la manutention, l'entreposage et l'élimination de produits dangereux.
- .8 Remplacer les matériaux et le matériel défectueux ou endommagés par des matériaux et du matériel neufs.
- .4 Élaborer un plan de gestion des déchets de construction ou un plan de réduction des déchets pour les travaux faisant l'objet de la présente section, conformément à la section 01 35 21 - Exigences LEED.
- .5 Gestion des déchets d'emballage : récupérer les déchets d'emballage aux fins de réutilisation ou de réemploi et de reprise des palettes, des caisses, du matelassage, et des autres matériaux d'emballage par leur fabricant, selon les directives du plan de gestion des déchets de construction ou du plan de réduction des déchets, conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction et de démolition et à la section 01 35 21 - Exigences LEED.

1.9 CONDITIONS DE
MISE EN OEUVRE

- .1 Conditions ambiantes
- .1 Teneur en eau : s'assurer que la teneur en eau et l'alcalinité du support se situent dans les limites prescrites par le fabricant du revêtement. Préparer l'essai visant à déterminer la teneur en eau du support et remettre le rapport au Représentant du Ministère.
- .2 Température : maintenir la température ambiante à au moins 18 °C à partir de 48 heures avant le début des travaux d'installation jusqu'à au moins 48 heures après l'achèvement de ces derniers.

1.9 CONDITIONS DE
MISE EN OEUVRE
(Cont'd)

- .1 (Cont'd)
- .3 Taux d'humidité relative : maintenir le taux d'humidité relative entre 10 % et 65 % pendant une période de 48 heures avant le début des travaux d'installation, pendant toute la durée des travaux et pendant une période de 48 heures après l'achèvement de ces derniers.
- .4 Ventilation
- .1 Le Représentant du Ministère prendra les dispositions nécessaires pour que le système de ventilation du bâtiment soit mis en service pendant la durée des travaux d'installation des tapis-moquettes. Assurer la ventilation de la zone où sont effectués les travaux selon les directives du Représentant du Ministère, au moyen de ventilateurs de soufflage et d'extraction portatifs approuvés.
- .2 Assurer la ventilation des espaces clos conformément à la section 01 51 00 - Services d'utilités temporaires. Prévoir des filtres à très haute efficacité (HEPA).
- .3 Assurer une ventilation continue 24 heures sur 24 pendant toute la durée des travaux d'installation, de même que pendant une période de sept (7) jours après l'achèvement de ces derniers.
- .5 Ne pas procéder à l'installation des tapis-moquettes avant que la zone de travail soit fermée et imperméabilisée, que les ouvrages humides réalisés dans la zone considérée soient terminés et presque secs et que les travaux réalisés dans le vide de plafond soient également terminés.

1.10 GARANTIE

- .1 Garantie du fabricant : soumettre au Représentant du Ministère, aux fins d'approbation, le document de garantie standard du fabricant, exécuté par un représentant autorisé de l'entreprise. La garantie du fabricant est en sus de la garantie prévue au contrat et elle ne restreint en rien les droits du Maître de l'ouvrage prévus dans les conditions du contrat.
-

- 1.10 GARANTIE
(Cont'd)
- .2 Période de garantie : un (1) an, à partir de la date d'achèvement substantiel des travaux.
- .1 La garantie couvre la main-d'oeuvre et la réparation ou le remplacement des composants défectueux pendant une période d'un (1) an après la date d'achèvement substantiel des travaux.

PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 MATÉRIAUX ET MATÉRIEL
- .1 Fabricants
- .1 S'assurer que le fabricant possède au moins cinq (5) années d'expérience dans la fabrication d'éléments présentant des caractéristiques similaires ou supérieures à celles exigées dans le cas des présents travaux.
- .1 Certification : à fournir.
- .2 Description
- .1 Caractéristiques liées au développement durable
- .1 Matériaux, matériel et produits : conformes à la section 01 47 15 - Développement durable - Construction ou à la section 01 35 21 - Exigences LEED.
- .2 Produits d'étanchéité : teneur maximale en COV de 50 ou 150 g/L, selon la norme GS-36 ou le règlement numéro 1168 du SCAQMD.
- .3 Primaires ou produits d'étanchéité : selon les recommandations du fabricant en fonction de l'état des surfaces.
- .1 Teneur maximale en COV d'au plus 100 g/L, selon le règlement numéro 1113 du SCAQMD.
- .4 Tapis-moquettes et accessoires
- .1 Certifiés Green Label ou Green Label Plus.

- 2.2 PERFORMANCE
- .1 Degré d'inflammabilité certifié conforme au Règlement sur les produits dangereux (carpettes) de Santé Canada, partie II de l'annexe 1.

2.2 PERFORMANCE
(Cont'd)

- .2 Indice de propagation de la flamme d'au plus 300, indice de pouvoir fumigène d'au plus 500, d'après des essais effectués selon la norme CAN/ULC-S102.2.
- .3 Indice de pouvoir fumigène : 450 ou moins, selon la norme ASTM E662.
- .4 Résistance à la rupture à sec : selon la norme ASTM D2661, résistance à la déchirure minimale acceptable dans le sens de la longueur et de la largeur conforme à ce qui suit :
 - .1 11,3 kg dans le cas des tapis-moquettes posés par collage;
 - .2 15,9 kg dans le cas de tapis-moquettes posés à l'aide d'un tendeur.
- .5 Usure : au plus 10 % en poids des fibres côté velours après 10 ans.
- .6 Effilochage des bords : aucun après 10 ans.
- .7 Traitement antistatique permanent selon la norme AATCC 134, permettant de limiter le développement et l'accumulation d'une charge électrostatique d'au plus 3 000 V à un taux d'humidité relative de 20 % et à une température de 22 degrés Celsius.
- .8 Accumulation de charge statique : moins de 3,0 kV, selon la norme AATCC 134, après 10 ans.
- .9 Résistance minimale acceptable des touffes à l'arrachement : selon la norme ASTM D1335 ou la norme CAN/CGSB-4.129, 1,6 kg dans le cas du velours coupé ou 3,6 kg dans le cas du velours bouclé.
- .10 Résistance minimale acceptable du deuxième dossier au décollement : selon la norme ASTM D3936, 1,6 kg/25 mm.
- .11 Résistance aux taches : selon la norme AATCC 175, 8.
- .12 Résistance aux salissures : concentration en fluor d'au moins 350 ppm ou durabilité de la conception en fluor selon la norme AATCC 189.

2.2 PERFORMANCE
(Cont'd)

- .13 Solidité des couleurs à la lumière : selon la norme CAN/CGSB-4.2 numéro 18.3 ou la norme AATCC 16.
- .14 Solidité de la couleur en présence de polluants atmosphériques : selon la norme AATCC 129 et la norme AATCC 23.
- .15 Solidité des teintures par rapport au dégorgement : selon la norme CAN/CGSB-4.2 numéro 22.
- .16 Certification de la qualité de l'air intérieur : certification Green Label Plus du Indoor Air Quality Test Program du CRI.

2.3 FABRICATION

- .1 Construction du velours
 - .1 Velours tissé, touffeté ou aiguilleté.
 - .2 Aspect du velours
 - .1 Velours bouclé uniforme : boucles lisses non-texturées ou boucles texturées.
 - .2 Velours bouclé texturé : boucles dissimulées ou en relief.
 - .3 Velours coupé et bouclé : peluche ou de Saxe.
 - .4 Velours coupé : peluche, uni ou de saxe, uni.
 - .3 Types de fibre : selon la norme CAN/CGSB-4.129.
 - .1 Nylon : FCG ou fibres discontinues.
 - .1 Types : nylon 6 ou nylon 6.6.
 - .4 Denier (fibres) du velours : au moins 18.
 - .5 Méthode de teinture : en pièce, en fil, en bourre, par impression ou en solution.
 - .6 Dossiers pour tapis-moquettes touffetés : selon la norme CAN/CGSB-4.129.
 - .1 Premiers dossiers
 - .1 Premiers dossiers entièrement constitués de fibres de polypropylène tissées ou non tissées par filage direct et présentant une masse surfacique d'au moins 126 g/m² dans le cas de tapis-moquettes à velours coupé.
-

- | | | |
|-----------------------------|-------------|--|
| 2.3 FABRICATION
(Cont'd) | .6 (Cont'd) | |
|-----------------------------|-------------|--|
-
- | | | |
|--|-------------|--|
| | .1 (Cont'd) | |
| | .2 | Premiers dossiers entièrement constitués de fibres de polypropylène tissées ou non tissées par filage direct et présentant une masse surfacique d'au moins 109 g/m ² dans le cas de tapis-moquettes à velours bouclé. |
| | .7 | Dossiers des tapis-moquettes tissés : selon la norme CAN/CGSB-4.129. |
| | .1 | Fils de chaîne, fils de trame et fils de chaîne de force résistant à l'humidité. |
| | .8 | Deuxièmes dossiers et dossiers unitaires (thibaudes incorporées) : selon la norme CAN/CGSB-4.129. |
| | .9 | Hauteur du velours : hauteur moyenne d'au moins 0,5 mm. |
| | .10 | Masse du velours : au moins 566 g. |
| | .11 | Indice de performance : au moins 3,0 après 12 000 cycles au tambour pour hexapode ou 22 000 cycles au tambour Vetterman. |
-
- | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|--|
| 2.4 THIBAUTES POUR
TAPIS-MOQUETTES | .1 Construction des thibaudes | |
|---------------------------------------|-------------------------------|--|
-
- | | | |
|--|-------------|--|
| | .1 Matériau | |
| | .1 | Type de fibre : selon la norme CAN/CGSB 4-GP-36M, masse surfacique d'au moins 1 090 g/m ² . |
| | .2 | Thibaudes en mousse de polyuréthane : constituées de particules de mousse d'uréthane liaisonnées au moyen d'un adhésif, quatre épaisseurs, à dessus en polyéthylène et nylon non tissé, à dessous en canevas de polypropylène double épaisseur, de 6 mm d'épaisseur, ayant un indice de propagation de la flamme d'au plus 25 selon la norme ASTM E84. |
-

- 2.4 THIBAUTES POUR TAPIS-MOQUETTES
(Cont'd)
- .1 (Cont'd)
- .1 (Cont'd)
- .3 Thibaudes en caoutchouc mousse : selon la norme CAN/CGSB-20-GP-23M, type 1 - ferme, 2 - moyen ou 3 - souple, faites de caoutchouc mousse alvéolaire renforcé au moyen de particules de caoutchouc, à dossier en polymère, d'une épaisseur de 5, 6, 7 ou 10 mm et d'une masse surfacique de 22 kg/m², à déformation rémanente à 80 % selon la norme ASTM D1055.
- .2 Classe de circulation : légère, modérée, forte ou très forte.
- .3 Résistance antimicrobienne : halo d'inhibition d'au moins 2 mm dans le cas de bactéries gram positif, selon la norme AATCC 174.
- .1 Halo d'inhibition d'au moins 1 mm dans le cas de bactéries gram négatif.
- .2 Il ne doit y avoir aucune moisissure.
- 2.5 ACCESSOIRES
- .1 Plinthes : à déterminer.
- .1 Plinthes en tapis-moquette : de (à déterminer) mm de hauteur, en même matériau et de mêmes couleur, motif et texture que les tapis-moquettes installés, à rive apparente galonnée, avec bande de recouvrement en vinyle ou en métal, d'une épaisseur correspondant à celle de la plinthe, de couleur à déterminer correspondant à celle du tapis-moquette.
- .2 Plinthes en tapis-moquette : à gorge ou droites.
- .3 Plinthes souples : à déterminer.
- .2 Lattes à griffes : de type conforme aux instructions écrites du fabricant du tapis-moquette.
- .3 Bandes d'assemblage : de type recommandé par le fabricant de tapis-moquettes pour l'usage prévu.
- .4 Adhésif d'assemblage
- .1 Adhésif de type recommandé par le fabricant de tapis-moquettes, pour l'usage prévu.

- | | | |
|-----------------|----|----------|
| 2.5 ACCESSOIRES | .4 | (Cont'd) |
| (Cont'd) | .1 | (Cont'd) |
-
- .1 Teneur maximale en COV de 50 ou 150 g/L, selon le règlement numéro 1168 du SCAQMD.
 - .5 Profilés de rattrapage de niveau : fini aluminium ou laiton, en plastique de couleur à déterminer ou en aluminium et plastique de couleur à déterminer.
 - .6 Adhésifs
 - .1 Adhésifs à usages multiples : de type recommandé par le fabricant du tapis-moquette pour pose directe sur le support.
 - .2 Adhésifs autocollants : de type recommandé par le fabricant de tapis-moquette à dossier spécial pour pose directe sur le support.
 - .3 Teneur maximale en COV de l'adhésif appliqué sur place : 50 ou 150 g/L, selon le règlement numéro 1168 du SCAQMD.
 - .7 Moulures de transition
 - .1 Barres de seuil ou bandes de réduction : à déterminer.
 - .8 Nez de marche
 - .1 A déterminer.
 - .9 Revêtement de protection : papier kraft robuste, ne tachant pas.
 - .10 Produit d'impression ou primaire pour plancher de béton
 - .1 Selon les recommandations du fabricant.
 - .2 Teneur maximale en COV de 100 g/L, selon le règlement numéro 1113 du SCAQMD.
 - .11 Enduit de ragréage pour supports : produit à base de ciment Portland auquel il faut ajouter du latex et de l'eau pour produire une pâte liante.
-

PARTIE 3 - EXÉCUTION

- 3.1 POSEURS .1 Les travaux de pose et d'assemblage des tapis-moquettes en lés doivent être exécutés par des techniciens compétents et expérimentés.
- 3.2 EXAMEN .1 Examiner l'état des surfaces, des supports et des ouvrages destinés à recevoir les tapis-moquettes en lés. Coordonner les prescriptions avec celles de la section 01 71 00 - Examen et préparation.
- .2 Vérification des conditions : avant de procéder à la pose des tapis-moquettes en lés, s'assurer que l'état des surfaces et supports préalablement mis en oeuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant.
- .1 Informer immédiatement le Représentant du Ministère de toute condition inacceptable décelée.
- .2 Commencer les travaux d'installation seulement après avoir corrigé les conditions inacceptables et reçu l'approbation écrite du Représentant du Ministère.
- 3.3 TRAVAUX PRÉPARATOIRES .1 Préparation du support
- .1 Inspecter le béton et déterminer les travaux particuliers qu'il convient d'effectuer pour qu'il puisse recevoir les tapis-moquettes.
- .2 Remplir les fissures de 3 mm de largeur et aplanir les saillies de plus de 0,8 mm au moyen d'un enduit de ragréage ou de lissage au latex ou modifié aux polymères, approprié et compatible.
- .3 Respecter les recommandations écrites du fabricant quant à l'épaisseur d'enduit à appliquer.
- .4 Appliquer un primaire compatible sur les grandes surfaces à réparer.
- .5 Les supports en béton doivent être secs, durcis et propres.
-

3.3 TRAVAUX
PRÉPARATOIRES
(Cont'd)

- .1 (Cont'd)
 - .6 Les supports en béton doivent être exempts de peinture, de saleté, de graisse, d'huile, de produit de cure et de produit antisolé, de produit d'impression et de tout autre contaminant susceptible de nuire au collage de l'adhésif.
 - .7 Appliquer sur les supports en béton poreux ou poudreux un primaire compatible avec l'adhésif, de manière à rendre la surface apte à recevoir un revêtement posé par collage direct sur le support.
 - .2 Préparation des surfaces : préparer les surfaces conformément aux recommandations écrites du fabricant et aux prescriptions de la section 01 71 00 - Examen et préparation.
 - .1 Préparer les surfaces conformément aux exigences de la norme CRI Carpet Installation Standard.
 - .3 Préparation des tapis-moquettes en lés
 - .1 Traitement préalable des tapis-moquettes selon les instructions écrites du fabricant.
 - .4 Démolition ou enlèvement
 - .1 Enlever les tapis-moquettes existants et les acheminer ou retourner aux fins de réutilisation, recyclage ou récupération à l'endroit désigné, conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction et de démolition et à la section 01 35 43.10 - Récupération de tapis-moquettes et au plan de réduction des déchets. S'entendre avec le Représentant du Ministère à cet égard.
 - .2 Passer l'aspirateur sur les tapis-moquettes avant de les enlever.
 - .3 Conserver les anciens tapis-moquettes enlevés.
 - .4 Enlever les anciens tapis-moquettes et les déposer dans un conteneur, dans une remorque ou sur des palettes.
 - .5 Ne conserver aux fins de récupération que les pièces propres et sèches. On entend par propres les pièces qui sont exemptes de débris de démolition, d'amiantes, de déchets, de lames de couteaux et de lattes à griffes.
-

3.3 TRAVAUX
PRÉPARATOIRES
(Cont'd)

- .4 (Cont'd)
.6 Prévoir le recyclage des thibaudes là où il existe des installations à cet égard ou selon les exigences du programme de récupération.

3.4 POSE DES
TAPIS-MOQUETTES

- .1 Poser les tapis-moquettes en lés conformément aux instructions écrites du fabricant et à la norme CRI Carpet Installation Standard. Coordonner avec la section 01 73 00 - Exécution.
- .2 Coordonner les travaux de pose des tapis-moquettes avec les travaux des autres corps de métiers afin d'observer un calendrier et une séquence qui permettront d'éviter les retards de construction.
- .3 Poser les tapis-moquettes et les thibaudes en utilisant le moins de pièces possible.
- .4 Installer les tapis-moquettes en lés et les thibaudes une fois que les travaux de finition sont terminés, mais avant que les cloisons amovibles des bureaux et que les socles pour prises téléphoniques et électriques soient mis en place.
- .5 Le revêtement de tapis-moquettes en lés fini doit présenter un velours uni, exempt de joints apparents, d'ffilochures ou d'autres défauts.
- .6 Dans chaque zone à recouvrir, utiliser du tapis-moquette provenant du même lot de teinture.
.1 Veiller à ce que la couleur, le motif et la texture des pièces s'harmonisent.
.2 Orienter également le velours des pièces dans le même sens.
- .7 Faire les joints longitudinaux et transversaux (assemblages et rentritures) au moyen de bandes autocollantes.
.1 S'assurer que les joints sont scellés.

3.4 POSE DES
TAPIS-MOQUETTES
(Cont'd)

- .8 Bien ajuster les tapis-moquettes sur tout le pourtour des locaux visés, dans les parties en retrait de même qu'autour des éléments d'ossature, des ouvrages mécaniques et électriques, des prises téléphoniques, des pièces de mobilier fixes et des éléments en saillie.
- .9 Fixer les tapis-moquettes aux éléments en saillie des réseaux de distribution installés sous plancher ainsi qu'aux tampons de visite qui y permettent l'accès.
- .10 Poser du tapis-moquette sur les tampons de visite encastrés.
- .11 Prolonger les tapis-moquettes sous les plinthes, les tableaux de baie de porte, les brides et les rosaces amovibles, les éléments en saillie suspendus, dans les espaces en retrait et dans les autres ouvertures similaires.
- .12 Poser les tapis-moquettes en éliminant les poches, les plis et les autres défauts.

3.5 POSE DES LATTES
A GRIFFES ET DES
PROFILÉS DE
RATTRAPAGE DE
NIVEAU

- .1 Poser des lattes à griffes le long des murs et des surfaces verticales.
 - .1 Bien les assujettir pour empêcher qu'elles se déplacent.
- .2 Poser des profilés de rattrapage de niveau aux bords apparents des tapis-moquettes, et aux baies des portes, dans l'axe du plan de la porte.

3.6 BANDES DE
TRANSITION DE
TAPIS-MOQUETTES

- .1 Poser des bandes de transition appropriées pour protéger les bords apparents des tapis-moquettes aux jonctions avec d'autres revêtements de sol.

3.7 POSE DES
THIBAUTES

- .1 Poser les thibautes par collage en plein, en utilisant le moins de pièces possible. Bien fixer les thibautes en place pour empêcher qu'elles se déplacent.

3.7 POSE DES
THIBAUTES
(Cont'd)

- .2 Abouter les pièces en les serrant le plus possible.
 - .1 Les amener jusqu'au bord des lattes à griffes et coller les joints à l'aide de bandes adhésives.
 - .2 Éliminer les poches d'air et étirer légèrement.
- .3 Fixer les thibaudes aux saillies, aux pénétrations et aux découpures.
- .4 S'assurer que les joints des thibaudes sont décalés d'au moins 300 mm par rapport à ceux des tapis-moquettes.

3.8 POSE DES
TAPIS-MOQUETTES
COLLÉS

- .1 Appliquer la colle et poser les tapis-moquettes sur les thibaudes conformément aux instructions écrites du fabricant.

3.9 POSE TENDUE DES
TAPIS-MOQUETTES

- .1 Tendre les tapis-moquettes sur les thibaudes et les assujettir aux lattes à griffes conformément aux instructions écrites du fabricant.

3.10 FINITION

- .1 Finir les bords des tapis-moquettes et le pourtour des découpures avec du latex ou un galon.
- .2 Veiller à ce que les joints soient invisibles selon ce qui est couramment accepté dans l'industrie.

3.11 POSE DES
PLINTHES

- .1 Poser les plinthes en tapis-moquette à bordure galonnée de manière qu'elles s'harmonisent avec le tapis-moquette installé ou poser les bandes de recouvrement d'alignement et de niveau, à la hauteur de pose des plinthes.
 - .1 Poser des gorges à la jonction du plancher et des murs.
 - .2 Fixer les plinthes au mur avec de la colle.
-

3.11 POSE DES
PLINTHES

(Cont'd)

- .2 (Cont'd)
 - .1 Les ajuster parfaitement au tapis-moquette du plancher de même que dans les bandes de recouvrement.
- .3 Prolonger le revêtement de sol sur les gorges, puis sur les murs, jusqu'aux bandes de recouvrement de manière à réaliser des plinthes en tapis-moquette, à gorge.
- .4 Poser les plinthes souples conformément à la section 09 65 16 - Revêtements de sol souples en feuilles.

3.12 CONTROLE DE LA
QUALITÉ SUR PLACE

- .1 Inspections et essais
 - .1 Coordonner les essais sur place avec les exigences de la section 01 45 00 - Contrôle de la qualité.
 - .2 Obtenir les rapports de contrôle dans les trois (3) jours suivant la visite de chantier, et les remettre immédiatement au Représentant du Ministère
- .2 Contrôles effectués sur place par le fabricant
 - .1 Coordonner les contrôles effectués par le fabricant avec les exigences de la section 01 45 00 - Contrôle de la qualité. Prendre les dispositions nécessaires pour que le fabricant des produits fournis aux termes de la présente section examine les travaux relatifs à la manutention, à l'installation ou la pose, à la protection et au nettoyage de ses produits, puis soumettre des rapports écrits, dans un format acceptable, qui permettront de vérifier si les travaux ont été réalisés selon les termes du contrat.
 - .2 Le fabricant doit formuler des recommandations quant à l'utilisation du ou des produits, et effectuer des visites périodiques pour vérifier si la mise en oeuvre a été réalisée selon ses recommandations.
 - .3 Prévoir des visites de chantier aux étapes indiquées ci-après.

- 3.12 CONTROLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE
(Cont'd)
- .2 (Cont'd)
- .3 (Cont'd)
- .1 Une fois les produits livrés et entreposés sur le chantier, et les travaux préparatoires et les autres travaux préalables terminés, mais avant le début des travaux d'installation de l'ouvrage faisant l'objet de la présente section.
- .2 Deux (2) fois au cours de l'avancement des travaux, c'est-à-dire une fois ceux-ci achevés à 25 %, puis à 60 %.
- .3 Une fois les travaux achevés et le nettoyage terminé.
- 3.13 NETTOYAGE
- .1 Nettoyage en cours des travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
- .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux et le matériel en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
- .1 Passer l'aspirateur sur les tapis-moquettes dès que les travaux d'installation sont terminés.
- .2 Gestion des déchets : trier les déchets en vue de leur réutilisation ou réemploi et de leur recyclage, conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction et de démolition, la section 01 35 21 - Exigences LEED et la section 01 35 43.10 - Récupération de tapis-moquettes.
- .1 Retirer les bacs et les bennes de recyclage du chantier et éliminer les matériaux aux installations appropriées.
- 3.14 PROTECTION DES OUVRAGES FINIS
- .1 Protéger le matériel et les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
-

- 3.14 PROTECTION DES OUVRAGES FINIS
(Cont'd)
- .2 Interdire toute circulation sur les tapis-moquettes pendant au moins 24 heures après la pose et jusqu'à ce que l'adhésif soit complètement sec.
 - .3 Installer les revêtements de protection à la satisfaction du Représentant du Ministère.
 - .4 Réparer les dommages causés aux matériaux et au matériel adjacents par l'installation des tapis-moquettes en lés.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- | | |
|-----------------------------------|--|
| <u>1.1 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE</u> | <ul style="list-style-type: none">.1 Aluminum Association (AA)<ul style="list-style-type: none">.1 DAF 45-03, Designation System for Aluminum Finishes..2 Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCa)<ul style="list-style-type: none">.1 LEED Canada-NC, version 1.0-2004, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments écologiques pour nouvelles constructions et rénovations importantes (Trousse de référence [y compris l'addenda 2007])..2 LEED Canada-CI, version 1.0-2007, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments durables pour l'aménagement intérieur des espaces commerciaux..3 LEED Canada 2009 pour la conception et la construction-2010, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments durables..4 LEED Canada-Bâtiments existants, exploitation et entretien 2009, LEED Canada 2009 (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments durables existants : exploitation et entretien..3 Office des normes générales du Canada (ONGC ou CGSB)<ul style="list-style-type: none">.1 CAN/CGSB-1.81-M90, Peinture pour couche primaire aux résines alkydes, séchant à l'air ambiant et au four, pour véhicules automobiles et équipement..2 CAN/CGSB-1.88-92, Peinture-émail brillante aux résines alkydes, séchant à l'air ambiant et au four..3 CAN/CGSB-1.104-M91, Peinture-émail semi-brillante aux résines alkydes, séchant à l'air ambiant et au four..4 CAN/CGSB-51.34-M86, Pare-vapeur en feuille de polyéthylène pour bâtiments..4 CSA International<ul style="list-style-type: none">.1 CAN/CSA-Z809-F08, Aménagement forestier durable. |
|-----------------------------------|--|
-

1.1 DOCUMENTS DE
RÉFÉRENCE
(Suite)

- .5 Ceilings and Interior Systems Construction Association (CISCA)
 - .1 Recommended Test Procedures for Access Floors - 2007.
- .6 Programme Choix environnemental (PCE)
 - .1 DCC-046-95, Adhésifs.
 - .2 DCC-126-95, Films de construction (Produits de pellicule de polyéthylène).
- .7 Forest Stewardship Council (FSC)
 - .1 FSC-STD-01-001-2004, FSC Principle and Criteria for Forest Stewardship.
- .8 Green Seal Environmental Standards (GS)
 - .1 GS-36-11, Standard for Adhesives for Commercial Use.
- .9 Conseil national de recherches du Canada (CNRC)
 - .1 Code national du bâtiment (CNB) - Canada 2015.
- .10 Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)/Santé Canada
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .11 South Coast Air Quality Management District (SCAQMD), California State, Regulation XI. Source Specific Standards
 - .1 SCAQMD Rule 1168-A2005, Adhesives and Sealants Applications.

1.2 MODALITÉS
ADMINISTRATIVES

- .1 Réunions préalables à l'installation : convoquer une réunion préalable à l'installation après l'attribution du marché et une (1) semaine avant le début des travaux faisant l'objet de la présente section, au cours de laquelle on examinera les exigences des travaux, l'état des surfaces et supports, la coordination des travaux avec ceux exécutés avec d'autres corps de métiers du second oeuvre, ainsi que les instructions écrites du fabricant concernant l'installation.

1.2 MODALITÉS
ADMINISTRATIVES
(Suite)

- .1 (Suite)
 - .1 Une (1) semaine avant le début des travaux faisant l'objet de la présente section et de l'exécution des travaux, tenir une réunion conformément à la section 01 31 19 - Réunions de projet.
 - .2 Aviser les participants à la réunion deux (2) semaines avant qu'elle ait lieu et s'assurer qu'ils incluent au moins les personnes suivantes :
 - .1 le Représentant du Ministère;
 - .2 le sous-traitant en planchers surélevés;
 - .3 le représentant technique du fabricant.
 - .3 S'assurer que l'ordre du jour de la réunion comprend l'examen des méthodes et procédures relatives à l'installation de planchers surélevés, y compris la coordination avec les travaux connexes.
 - .4 Consigner les délibérations de la réunion, y compris à propos des mesures correctives et autres actions nécessaires à l'achèvement réussi des travaux; distribuer le compte rendu à chaque participant dans une période de une (1) semaine suivant la réunion.

1.3 DOCUMENTS ET
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION ET
INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les instructions et la documentation du fabricant concernant les planchers surélevés. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
 - .2 Soumettre deux (2) exemplaires des fiches signalétiques requises aux termes du SIMDUT (Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail), conformément à la section 01 35 29.06 - Santé et sécurité et à la section 01 35 43 - Protection de l'environnement. Les fiches techniques doivent préciser le taux d'émission de COV :

1.3 DOCUMENTS ET
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION ET
INFORMATION
(Suite)

- .2 (Suite)
 - .2 (Suite)
 - .1 des produits de calfeutrage pendant la mise en oeuvre et pendant la période de cure;
 - .2 des adhésifs.
- .3 Dessins d'atelier
 - .1 Les dessins d'atelier soumis doivent porter le sceau et la signature d'un ingénieur compétent reconnu ou habilité à exercer au Canada, dans la province, le territoire ou les Territoires [_____].
 - .2 Les mesures doivent être prises sur place, là où le plancher surélevé doit être réalisé. Le cas échéant, les dessins doivent comprendre les renseignements suivants :
 - .1 disposition du système de plancher;
 - .2 dimensions et détails des éléments constitutifs;
 - .3 méthodes d'assemblage et de fixation;
 - .4 détails des rives et des bordures;
 - .5 écarts de niveau;
 - .6 détails et ossature des escaliers, des mains courantes et des rampes;
 - .7 étalement latéral;
 - .8 détails des entrées de câbles et autres ouvertures types;
 - .9 détails des garnitures d'étanchéité, des grilles de reprise d'air, des grilles à registre de soufflage d'air et des panneaux perforés, y compris la capacité de circulation d'air des grilles, des grilles à registre et des panneaux;
 - .10 revêtements de finition du plancher;
 - .11 endroit du raccordement du plancher surélevé à l'électrode de mise à la terre du bâtiment.
 - .3 Calculs structuraux

- 1.3 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS A SOUMETTRE POUR APPROBATION ET INFORMATION
(Suite)
- .3 (Suite)
- .3 (Suite)
- .1 Soumettre les données relatives à la résistance sismique, sous la forme de calculs structuraux signés par un ingénieur qualifié et portant le sceau de ce dernier. Ces données doivent comprendre en outre les caractéristiques des produits ainsi que tous les autres renseignements pertinents qui permettront d'effectuer une analyse structurale et de vérifier que le système de plancher surélevé pourra résister aux charges sismiques indiquées.
- .4 Échantillons
- .1 Soumettre un échantillon pleine grandeur du système de plancher surélevé, comprenant quatre (4) panneaux avec leur revêtement de finition.
- .2 Soumettre un échantillon de chacun des éléments constitutifs suivants :
- .1 panneau pleine grandeur ou quart de grandeur;
- .2 pied;
- .3 élément d'ossature;
- .4 stratifié haute pression ou moquette;
- .5 dispositifs de fixation;
- .6 plinthe à gorge de 300 mm de longueur;
- .7 accessoires;
- .8 main courante.
- .3 Soumettre deux (2) échantillons de chaque type de revêtement de sol.
- .1 Revêtement autre que moquette : cartes-échantillons du nuancier standard du fabricant, pour le revêtement de sol prescrit.
- .2 Moquette : échantillon de 200 mm x 300 mm de chaque type de moquette prescrite.
- .5 Soumettre des exemplaires des rapports des inspections effectuées sur place par le fabricant.
-

1.3 DOCUMENTS ET
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE POUR
APPROBATION ET
INFORMATION
(Suite)

- .6 Rapports des essais : soumettre les rapports des essais délivrés par des laboratoires indépendants reconnus, certifiant que le système est conforme aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.
- .7 Certification : soumettre les documents suivants, certifiant que le système de plancher surélevé répond aux exigences du devis :
 - .1 un certificat de la CSA ou des ULC;
 - .2 un rapport des essais effectués par un organisme d'essai indépendant, certifiant que l'ouvrage satisfait aux exigences des normes prescrites;
 - .3 une lettre de certification émise par un représentant autorisé du fabricant;
 - .4 une méthode d'essai du plancher surélevé, en accord avec les méthodes d'essai normalisées établies par la Ceilings and Interior Systems Construction Association (CISCA).
 - .1 Les essais doivent être effectués par un organisme d'essai indépendant qui effectue régulièrement des essais d'éléments constitutifs de planchers surélevés.
- .8 Documents et échantillons à soumettre relativement à la conception durable
 - .1 Documents à soumettre aux fins de la certification LEED Canada : selon la section 01 35 21 - Exigences LEED.
 - .2 Gestion des déchets de construction
 - .1 Soumettre le plan de gestion des déchets de construction ou le plan de réduction des déchets établi pour le projet, lequel doit préciser les exigences en matières de recyclage et de récupération.
 - .2 Soumettre les calculs relatifs aux taux de recyclage en fin de projet, aux taux de récupération et aux taux d'envoi aux sites d'enfouissement, lesquels doivent démontrer que de 50 % à 75 % des déchets de construction ont effectivement été détournés des sites d'enfouissement.
 - .3 Teneur en matières recyclées (contenu recyclé)

- 1.3 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS A SOUMETTRE POUR APPROBATION ET INFORMATION (Suite)
- .8 (Suite)
- .3 (Suite)
- .1 Fournir une liste des produits contenant des matières recyclées, qui seront utilisés, avec détails relatifs au pourcentage requis de matières recyclées, laquelle doit indiquer le coût de ces produits et leur pourcentage de contenu recyclé après consommation et avant consommation (matières post-industrielles), ainsi que le coût total des produits et des matériaux ou du matériel à contenu recyclé qui seront incorporés au projet.
- .4 Certification du bois: soumettre le numéro de certificat de la chaîne de traçabilité du vendeur ou du fabricant du bois certifié CAN/CSA-Z809, FSC ou SFI.
- .5 Matériaux à faible émission
- .1 Soumettre une liste des adhésifs et des produits d'étanchéité et des tapis-moquettes utilisés à l'intérieur du bâtiment, lesquels doivent respecter les limites et les restrictions concernant leur teneur en COV et leur composition chimique.
- .2 Soumettre une liste énumérant tous les produits de bois composite utilisés dans le bâtiment, et précisant qu'ils ne contiennent aucune résine d'urée-formaldéhyde ajoutée et énumérant tous les adhésifs pour stratifiés utilisés dans le bâtiment et précisant qu'ils ne contiennent pas d'urée-formaldéhyde.

PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 DESCRIPTION DU SYSTÈME
- .1 Critères de calcul
- .1 Pieds : les pieds doivent pouvoir supporter une charge ponctuelle de 22 kN sans se désaligner.
- .1 Lorsqu'ils sont fixés au plancher du bâtiment, les pieds doivent pouvoir résister à une force de 0,09 kN, appliquée horizontalement contre leur partie supérieure.

- 2.1 DESCRIPTION DU SYSTÈME (Suite)
- .1 (Suite)
 - .2 La charge de rupture ultime doit être au moins égale au double de la charge de rupture nominale.
 - .2 Ossature
 - .1 L'ossature doit demeurer entièrement étayée et rigide après l'enlèvement d'au plus huit (8) panneaux aboutés.
 - .2 Chaque élément d'ossature doit pouvoir résister à une force de 0,66 kN appliquée au centre de sa portée.
 - .3 Panneaux de plancher
 - .1 Les panneaux doivent pouvoir supporter une charge de 12 kPa répartie uniformément, sans subir de déformation supérieure à 1 mm.
 - .2 Les panneaux doivent pouvoir supporter une charge ponctuelle de 4,4 kN appliquée en n'importe quel point sur une surface de 25 mm x 25 mm, sans subir de déformation supérieure à 2,54 mm.
 - .3 Les panneaux doivent pouvoir supporter une charge de roulement de 2,2 kN appliquée en n'importe quel point par une roulette de 76 mm de diamètre avec surface de contact de 1,27 mm², sans subir ni dommage ni déformation supérieure à 2,54 mm.
 - .4 Lorsque les panneaux sont soumis à des charges nominales, ils ne doivent pas subir de déformation permanente supérieure à 0,5 mm.
 - .5 La résistance à la rupture des panneaux doit procurer un facteur de sécurité équivalant à 3,0 fois leur charge nominale.
 - .4 Tolérances
 - .1 Planéité des panneaux : 0,5 mm en plus ou en moins, écart mesuré dans n'importe quelle direction.
 - .2 Superficie des panneaux : 0,5 mm en plus ou en moins pour tous les panneaux.
 - .3 Niveau du plancher fini : 3 mm en plus ou en moins pour toute la superficie du plancher, et 1 mm en plus ou en moins pour une longueur de 2 000 mm, écart mesuré dans n'importe quelle direction.
 - .4 Équerrage des panneaux : 0,5 mm en plus ou en moins quant à leur superficie et 0,25 mm quant aux diagonales.

- 2.1 DESCRIPTION DU SYSTÈME (Suite)
- .1 (Suite)
 - .5 Résistance au feu
 - .1 Panneaux du plancher, sans leur revêtement de finition : indice de propagation de la flamme de 5; indice d'apport combustible de 10; indice de pouvoir fumigène de 15.
 - .6 Résistance électrique
 - .1 De la surface du revêtement de sol à la structure, la résistance électrique ne doit pas être supérieure à 2×10^{10} ohms, ni inférieure à 5×10^5 ohms.
- 2.2 MATÉRIAUX ET MATÉRIEL
- .1 Pieds : en acier ou en aluminium; base d'au moins 10 000 mm²; plateau en alliage coulé ou en acier façonné; tige d'appui filetée, avec contre-écrou antivibratoire, permettant un réglage de 38 mm; fini galvanisé ou conforme aux spécifications du fabricant.
 - .2 Panneaux de plancher
 - .1 Panneaux en acier : de 600 mm x 600 mm, constitués d'une plaque plane en acier soudée sur une plaque de base en acier renforcé, taillées à la matrice aux dimensions voulues, bondérisées et revêtues de peinture-émail cuite au four; les panneaux recouverts de moquette doivent être munis d'une bordure de protection; les panneaux recouverts de stratifié doivent être munis d'une bordure de protection intégrée ou rapportée; ou les panneaux ne doivent pas être munis d'une bordure de protection; les panneaux doivent comporter des raccords de mise à la terre.
 - .2 Panneaux-sandwich en acier : de 600 mm x 600 mm, constitués d'une âme en panneau de particules ou en contreplaqué revêtue sur les deux faces d'une tôle d'acier galvanisé collée au moyen d'un adhésif thermodurcissable; les panneaux recouverts de moquette doivent être munis d'une bordure de protection; les panneaux recouverts de stratifié doivent être munis d'une bordure de protection intégrée ou rapportée; ou les panneaux ne doivent pas être munis d'une bordure de protection.
 - .1 Prescrire le matériau.
 - .2 Produits certifiés CAN/CSA-Z809, FSC ou SFI.

2.2 MATÉRIAUX ET
MATÉRIEL
(Suite)

- .2 (Suite)
- .2 (Suite)
- .3 Matériaux exempts d'urée-formaldéhyde.
- .3 Panneaux en béton léger : de 600 mm x 600 mm, moulés, constitués d'acier, de fibres d'armature et de différents composés de silicate contenant un liant hydraulique; les panneaux recouverts de moquette doivent être munis d'une bordure de protection; les panneaux recouverts de stratifié doivent être munis d'une bordure de protection intégrée ou rapportée; ou les panneaux ne doivent pas être munis d'une bordure de protection.
- .4 Panneaux en aluminium : de 600 mm x 600 mm, moulés sous pression, débarrassés de toute aspérité et de toute bavure, avec rives usinées; les panneaux avec moquette doivent être munis d'une bordure de protection; les panneaux recouverts de stratifié doivent être munis d'une bordure de protection intégrée ou rapportée; ou les panneaux ne doivent pas être munis d'une bordure de protection.
- .5 Panneaux en acier avec âme à base de liant hydraulique : de 600 mm x 600 mm, constitués d'une plaque supérieure matricée, en acier renforcé, et d'une plaque de base remplie d'un composé de silicate contenant un liant hydraulique; les panneaux avec moquette doivent être munis d'une bordure de protection; les panneaux recouverts de stratifié doivent être munis d'une bordure de protection intégrée ou rapportée; ou les panneaux ne doivent pas être munis d'une bordure de protection.
- .3 Éléments d'ossature
- .1 Éléments d'ossature : tubes ou profilés U en acier ou en aluminium, au fini galvanisé ou de type courant offert par le fabricant, pour assemblage par pression ou par vissage.
- .1 Les éléments d'ossature doivent être profilés de façon à pouvoir recevoir, sur leur face supérieure, une garniture d'étanchéité en vinyle extrudé. Cette garniture doit être conductrice d'électricité, elle doit servir d'amortisseur entre les panneaux et l'ossature du plancher et assurer l'étanchéité entre le vide de plancher et l'espace au-dessus.

- 2.2 MATÉRIAUX ET MATÉRIEL (Suite)
- .3 (Suite)
- .1 (Suite)
- .4 Panneaux de fermeture
- .1 Les panneaux de fermeture doivent être :
- .1 en aluminium extrudé, de 1,6 mm d'épaisseur;
- .2 en tôle d'acier galvanisé, de 0,6 mm d'épaisseur;
- .3 en contreplaqué;
- .4 en panneaux de particules;
- .5 constitués d'une âme de 12 mm d'épaisseur et d'un revêtement en tôle d'acier galvanisé de 0,6 mm d'épaisseur, collé sur les deux faces;
- .6 selon les indications.
- .2 Accessoires : pièces d'angle, garnitures, cornières de renfort et de fixation nécessaires.
- .3 Fini : peinture-émail cuite au four, semblable à celui des panneaux de plancher ou anodisé.
- .4 Marches et système de support connexe : en mêmes matériaux et présentant les mêmes caractéristiques de résistance et de construction que les panneaux de plancher, avec nez en cornière d'aluminium, plaque de bordure et fermeture et marche au fini [_____].
- .5 Rampes et système de support connexe : en mêmes matériaux et présentant les mêmes caractéristiques de résistance et de construction que les panneaux de plancher. Les joints ouverts doivent être recouverts de couvre-joints en acier inoxydable ou en aluminium, posés d'affleurement. Les rampes doivent être constituées d'un chemin en tapis de caoutchouc et elles doivent se terminer par une plaque assurant la transition entre leur semelle et le seuil.
- .1 Une plaque de bordure et fermeture doit être prévue.

2.2 MATÉRIAUX ET
MATÉRIEL
(Suite)

- .6 Balustrades : poteaux et traverses en aluminium extrudé ou acier galvanisé, assemblés par soudage ou au moyen de manchons et comprenant les capuchons, les socles et les colliers en acier moulé, les supports et les raccords nécessaires; fini peinture-émail cuite au four ou anodisé, de la couleur [] ou choisie par le Représentant du Ministère.

2.3 ACCESSOIRES

- .1 Plinthes : [].
- .2 Dispositifs de levage : prévoir, par aire fermée, un (1) ou deux (2) dispositif(s) de levage de type courant offert par le fabricant des panneaux de plancher, et recommandé pour chaque genre de panneau; prévoir également des supports de montage appropriés.
- .3 Panneaux perforés : avec registre coulissant, faits en mêmes matériaux et présentant les mêmes dimensions et les mêmes caractéristiques de construction que les panneaux de plancher, à surface libre équivalant à 10 ou 25 % de la surface totale; quantité [].
- .4 Grilles de ventilation : grilles de [] mm x [] mm, à lames droites ou à angle avec registre de fermeture.
.1 Les grilles doivent être fabriquées en tôle d'acier galvanisé ou en aluminium extrudé, au fini peinture-émail cuite au four ou anodisé.
.2 Les grilles doivent être conçues pour supporter une surcharge de 4,8 kN/m²; quantité : [].
- .5 Raccords de mise à la terre : en cuivre massif.
- .6 Adhésif : du type résistant à l'humidité, hydrofuge ou conducteur d'électricité, recommandé par le fabricant des matériaux à coller.
.1 Adhésifs: teneur maximale en COV de 30, 70 ou 250 g/L, selon le règlement numéro 1168 du SCAQMD ou la norme GS-36.

2.3 ACCESSOIRES (Suite)

- .7 Garnitures de protection d'entrées de câbles : bandes de néoprène ou de chlorure de polyvinyle extrudé ou feuilles de néoprène cellulaire, de 9,5 mm d'épaisseur, auto-extinguibles et ininflammables ou en caoutchouc souple.
- .8 Passe-fils : en plastique texturisé, de dimensions appropriées aux prises de courant et aux prises des systèmes de télécommunications, de couleur [_____].
- .9 Cloisons de vide de plancher en tôle d'acier galvanisé : d'au moins 0,46 mm d'épaisseur lorsque la hauteur ne dépasse pas 300 mm et de 0,6 mm d'épaisseur lorsque la hauteur est supérieure à 300 mm.
- .10 Cloisons de vide de plancher en tôle d'aluminium : d'au moins 0,51 mm d'épaisseur lorsque la hauteur ne dépasse pas 300 mm, et de 0,6 mm d'épaisseur lorsque la hauteur est supérieure à 300 mm.
- .11 Bandes d'étanchéité de vide de plancher : en néoprène cellulaire, auto-extinguibles et ininflammables, conçues pour sceller l'espace entre les panneaux et les cloisons du vide de plancher.
- .12 Feuilles de polyéthylène : conformes à la norme CAN/CGSB-51.34 ou à la directive DCC-126.
- .13 Plots entre les éléments d'ossature et les pieds : en matériau souple, conducteur d'électricité.

2.4 FINITION

- .1 Finis des surfaces d'aluminium
 - .1 Surfaces apparentes des éléments en aluminium : finies selon l'Aluminum Association Designation System for Aluminum Finishes.
 - .1 Fini d'usine ou de laminoir : désignation AA-[_____].
 - .2 Fini anodisé transparent : désignation AA-[_____].

2.4 FINITION
(Suite)

.1 (Suite)

.1 (Suite)

.3 Fini anodisé coloré dans la masse : désignation AA-[____], de la couleur [____] ou correspondant à celle de l'échantillon approuvé par le Représentant du Ministère.

.4 Fini anodisé coloré par immersion : désignation AA-[____], de la couleur [____] ou correspondant à celle de l'échantillon approuvé par le Représentant du Ministère.

.5 Fini anodisé coloré par électrodéposition : désignation AA-[____], de la couleur [____] ou correspondant à celle de l'échantillon approuvé par le Représentant du Ministère.

.2 L'aspect et les caractéristiques des finis anodisés seront ceux qui sont désignés par l'Aluminum Association comme des finis d'architecture des classes 1 et 2, ou comme des finis de protection ou décoratifs.

.2 Finis des éléments métalliques

.1 Éléments en acier

.1 Éléments apparents, en acier : une fois bien nettoyées, les surfaces doivent être revêtues, par pulvérisation, d'une (1) couche de peinture primaire conforme à la norme CAN/CGSB-1.81 et de deux (2) couches de peinture de finition de type 2, brillante, conforme à la norme CAN/CGSB-1.88 ou de type 2, semi-brillante, conforme à la norme CAN/CGSB-1.104, de la couleur [____] ou choisie par le Représentant du Ministère; chaque couche de peinture doit être cuite séparément.

.2 Éléments dissimulés, en acier : ces éléments doivent être revêtus d'une (1) couche de peinture primaire conforme à la norme CAN/CGSB-1.81, cuite au four.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

- 3.1 INSPECTION .1 Vérification des conditions : avant de procéder à l'installation des planchers surélevés, s'assurer que l'état des surfaces et supports préalablement mis en oeuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant.
- .1 Faire une inspection visuelle des surfaces et supports en présence du Représentant du Ministère.
- .2 Informer immédiatement le Représentant du Ministère de toute condition inacceptable décelée.
- .3 Commencer les travaux d'installation seulement après avoir corrigé les conditions inacceptables et reçu l'approbation écrite du Représentant du Ministère.
- 3.2 INSTRUCTIONS DU FABRICANT .1 Conformité : se conformer aux exigences, aux recommandations et aux spécifications écrites du fabricant, y compris à tout bulletin technique disponible, aux instructions paraissant dans le catalogue des produits, à celles paraissant sur l'emballage des produits et aux indications des fiches techniques.
- 3.3 INSTALLATION .1 Installer, conformément aux instructions du fabricant, les éléments du système de plancher surélevé.
- .2 Pieds et éléments d'ossature
- .1 Disposer les pieds de façon à obtenir la grandeur voulue pour les carrés formant le quadrillage de l'ossature.
- .2 Fixer la base des pieds au plancher du bâtiment à l'aide d'un adhésif. Une fois l'adhésif sec, assujettir la base au plancher en béton à l'aide de dispositifs d'ancrage posés au moyen d'un outil à charge explosive.
-

3.3 INSTALLATION
(Suite)

- .2 (Suite)
- .3 Lorsque l'adhésif est sec et qu'une force horizontale de 178 N est appliquée aux pieds de 300 mm de hauteur, aucune diminution de la résistance d'adhérence ne doit être décelée. Installer des pieds supplémentaires aux endroits où le quadrillage est interrompu par des colonnes, des murs, des rampes, des ouvertures ou des marches, et aux endroits où des ouvertures dans le plancher réduisent la capacité portante de ce dernier.
- .4 Installer les éléments d'ossature de manière à étayer fermement les pieds dans les quatre sens.
- .3 Panneaux de plancher
- .1 Poser solidement les panneaux et le revêtement de plancher sur les pieds; pour toute la superficie du plancher, l'écart de niveau ne doit pas dépasser 1:2 000.
- .2 Installer des grilles ou des panneaux perforés aux endroits indiqués.
- .3 Poser des panneaux de rampe et de marche semblables à ceux du plancher surélevé, et les fixer solidement. Prévoir une semelle en haut et en bas des rampes.
- .4 Si l'on doit découper des panneaux sur place, recouvrir leurs rives de cornières ou de profilés en plastique. Il est interdit de laisser à découvert des rives qui ont été taillées.
- .5 Prévoir que des ouvertures seront pratiquées dans les panneaux pour permettre l'installation des ordinateurs et des appareils de conditionnement d'air; prévoir également les garnitures ou les manchons de protection des câbles.
- .1 Quantité : cent (100).
- .2 Diamètre : [] mm.
- .3 Forme : [].
- .4 Panneaux coupés : 1/3 de panneau; quantité : [], 1/2 panneau; quantité : [], 1/4 de panneau; quantité : [].
- .5 Emplacement : [].
- .6 Fournir et installer, avec le plancher, les rampes et les marches, les garnitures, les panneaux d'extrémité et les étais latéraux nécessaires, aux marches et aux autres endroits où les pieds ne sont pas étayés dans les quatre sens.

3.3 INSTALLATION
(Suite)

- .4 Panneaux de bordure
 - .1 Poser des panneaux de bordure sur les côtés apparents, sur les côtés des rampes, sur les contre-marches ou aux endroits indiqués.
 - .2 Bien assujettir les panneaux à des cornières continues fixées mécaniquement au plancher du bâtiment et aux rives des panneaux du plancher surélevé.
 - .3 Poser une garniture métallique à la rencontre des panneaux de bordure et des panneaux de plancher et à la rencontre avec des colonnes et des murs.
- .5 Balustrades
 - .1 Faire passer les montants des balustrades à travers le plancher surélevé, et les ancrer dans des raccords à brides boulonnés au plancher du bâtiment.
 - .2 Boulonner des colliers de serrage sur les montants, au niveau du plancher surélevé.
 - .3 Assujettir les balustrades aux murs à l'aide de raccords à brides boulonnés à ces derniers.
 - .4 Isoler électriquement les balustrades du plancher surélevé, ou les relier directement à ce dernier par un fil de mise à la terre.
- .6 Isoler le plancher surélevé d'un mur ou d'un plancher blindé au moyen de [_____].
- .7 Fournir et installer des raccords de mise à la terre.
- .8 Entre le plancher du bâtiment et le plancher surélevé, installer des cloisons de vide de plancher aux endroits indiqués afin d'assurer une bonne étanchéité à l'air à l'intérieur de ce dernier. Pour conserver cette étanchéité, installer des panneaux de fabrication spéciale, en caoutchouc spongieux, aux endroits où des ouvertures doivent être pratiquées dans le plancher surélevé pour permettre le passage des fils.
- .9 Coller les plinthes aux murs, au droit du plancher surélevé.
- .10 Ajuster les panneaux du système de plancher surélevé de manière à procurer une surface de marche silencieuse, stable et confortable.

3.4 NETTOYAGE

- .1 Nettoyage en cours des travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
 - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux et le matériel en surplus, les déchets, les outils et l'équipement, conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
 - .1 Une fois l'installation terminée, nettoyer les surfaces des cloisons selon la méthode recommandée par le fabricant.
 - .2 Nettoyer les surfaces en aluminium avec un chiffon humide et un produit de nettoyage non abrasif approuvé.
- .3 Gestion des déchets : trier les déchets en vue de leur réutilisation ou réemploi et de leur recyclage, conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction et de démolition et à la section 01 35 21 - Exigences LEED.
 - .1 Retirer les bacs et les bennes de recyclage du chantier et éliminer les matériaux aux installations appropriées.

3.5 PROTECTION DE L'OUVRAGE FINI

- .1 Protéger le matériel et les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
 - .1 Protéger le plancher surélevé fini au moyen d'une feuille de polyéthylène de 0,15 mm d'épaisseur ou de papier kraft; sceller les rives afin de prévenir toute déchirure.
 - .2 Protéger le plancher surélevé fini au moyen d'un revêtement de contreplaqué de [] mm d'épaisseur. Le renforcer selon les recommandations du fabricant.
- .2 Réparer les dommages causés aux matériaux et au matériel adjacents par l'installation des planchers surélevés.