



A1. Conseillère en marchés

Mme. Tanya Di Virgilio
 Conseiller en contrats
 Biens immobiliers
 Approvisionnement pour les missions (AAO)
 Adresse courriel : (ci-dessous)
 realproperty-contracts@international.gc.ca
 Téléphone : +1 343 573 0472

Construction

Demande de propositions (DP)

pour

L'exécution des travaux décrits dans l'Annexe « A » – Énoncé des travaux.

A2. Titre Fourniture et installation d'un nouveau réservoir de carburant souterrain pour l'Ambassade du Canada au Zimbabwe		
A3. Numéro de l'appel d'offres 23-218703	A4. Numéro de projet N/A	A5. Date 3 novembre, 2022
A6. Documents de la DP 1. Page de titre de la Demande de propositions (DP) 2. Exigences relatives aux soumissions (Partie « I ») 3. Évaluation et méthode de sélection (Partie « II ») 4. Formule de soumission (Partie « III ») 5. Attestations (Partie « IV ») 6. Directives générales (Partie « V ») 7. Ébauche du Contrat de construction En cas d'incompatibilité, d'incohérences ou d'ambiguïté dans le libellé de ces documents, le document qui apparaît en tête de la liste ci-dessus prévaudra.		
A7. Livraison de la proposition Pour qu'une proposition soit valable, elle doit être reçue au plus tard à 14h00 (Heure normale de l'Est) le 6 décembre 2022 , appelée dans le présent document « Date de clôture ». Les propositions électroniques doivent être envoyées uniquement à l'adresse courriel suivante: realproperty-contracts@international.gc.ca		
A8. Formule de soumission Toute l'information exigée à la partie 4.0 doit apparaître à la Partie « III » – Formule de soumission SEULEMENT et être dans une pièce jointe séparée nommée « Formule de soumission ». En cas de non-respect de cette exigence, la proposition entière peut être déclarée non conforme et ne sera pas prise en considération.		
A9. Langue Les propositions seront présentées en anglais ou en français.		
A10. Demandes de renseignements Toutes les demandes de renseignements ou questions concernant la présente DP doivent être présentées par écrit à la conseillère en marchés, au plus tard trois (3) jours civils avant la date et l'heure de clôture, afin d'accorder suffisamment de temps pour y répondre.		
A11. CONFÉRENCE DES PROMOTEURS Une conférence des promoteurs aura lieu virtuellement, le 15 novembre 2022 . Elle débutera à 16h00 (heure locale à Harare, Zimbabwe) . Le but de la conférence des promoteurs est de fournir des instructions et une assistance aux promoteurs dans la préparation de la documentation requise pour la proposition. On examinera la portée du besoin précisé dans la demande de propositions et on répondra aux questions qui seront posées. Il est recommandé que les promoteurs qui ont l'intention de déposer une soumission assistent à la conférence ou y envoient un représentant. Les promoteurs sont priés de communiquer avec la conseillère en marchés au plus tard trois (3) jours civils avant la conférence des promoteurs pour confirmer leur présence et fournir le nom de la ou des personnes qui assisteront à la conférence. Aucun autre rendez-vous ne sera accordé aux promoteurs qui ne participeront pas à la conférence ou qui n'envoieront pas de représentant. Les promoteurs qui ne participeront pas à la conférence pourront tout de même présenter une proposition. Toute précision ou tout changement apporté à la demande de propositions à la suite de la conférence des promoteurs sera inclus dans la demande de propositions, sous la forme d'une modification.		
A12. Documents du contrat L'ébauche du contrat que le promoteur sélectionné sera tenu d'exécuter est incorporé dans la présente DP. On conseille aux promoteurs de l'examiner en détail et d'indiquer à la conseillère en marchés toutes les clauses excessivement onéreuses, conformément au point A10 – Demandes de renseignements. Sa Majesté se réserve le droit de n'apporter aucune modification aux documents du contrat.		
A13. Caution de soumission Le soumissionnaire soumettra une caution de soumission dont le montant est décrit en C4.		



Partie « I » – Exigences relatives aux soumissions

SP1 Soumission de proposition

- 1.1 Les propositions doivent être reçues par Le ministère des Affaires étrangères, du Commerce et du Développement (MAECD) à l'adresse courriel indiquée et par la date et l'heure spécifiée à la 1^{ère} page de la demande de propositions.
- 1.2 Les promoteurs doivent s'assurer que leur nom et le numéro de l'appel d'offres sont clairement référencés dans la ligne d'objet du courriel. C'est la responsabilité du promoteur de confirmer que sa proposition a été reçue à temps et à la bonne adresse courriel.
- 1.3 Plus d'un (1) courriel peut être envoyé si cela est nécessaire. Si le même fichier est envoyé à deux reprises, le dernier fichier reçu sera utilisé à des fins d'évaluation et le (ou les) précédent(s) ne seront pas ouverts.
- 1.4 Sa Majesté demande aux promoteurs de fournir leurs propositions électroniques sous la forme de fichiers « Portable Document Format » (.pdf) ou en fichiers « Microsoft office », version 2003 ou plus récents.
- 1.5 Les promoteurs devraient suivre les instructions détaillées ci-dessous en matière de format requis lors de la préparation de leur soumission :
 - Un caractère typographique minimale de 10 points.
 - La mise en page pour tous les documents doit être en format 8.5" x 11" ou papier A4 pour l'impression.
 - Par souci de clarté et d'évaluation comparative, le promoteur doit répondre en utilisant le même titre dans le champ d'objet et la même structure de numérotation que dans le présent document de DP.
- 1.6 Les propositions peuvent être modifiées ou soumises à nouveau uniquement avant la date et l'heure de clôture de la demande de propositions, et doivent être faites par écrit. La dernière soumission reçue remplacera toute soumission reçue précédemment.
- 1.7 Sa Majesté n'assumera aucune responsabilité si une proposition n'est pas reçue à temps car le courriel électronique a été refusé par un serveur pour les raisons suivantes :
 - La taille des pièces-jointes est supérieure à 10MB.
 - Le courriel a été rejeté ou mis en quarantaine car il contient un code exécutable (incluant des macros).
 - Le courriel a été rejeté ou mis en quarantaine car il contient des fichiers qui ne sont pas acceptés par le serveur de MAECD, par exemple : .rar, .zip crypté, .pdf crypté, .exe, etc.
- 1.8 Les liens pour des services de stockage en ligne (comme Google Drive™, Dropbox™, etc.) ou pour un autre site Web, service d'accès FTP, ou tout autre lien pour le transfert de fichiers, ne seront pas acceptés. Tous les documents doivent être envoyés en pièce-jointe par courriel.
- 1.9 Il est fortement recommandé aux promoteurs de confirmer auprès de la conseillère en marchés que leur proposition a bien été reçue dans son intégralité. Il est aussi recommandé, pour cette même raison, que dans les cas où plus d'un (1) courriel contenant des documents auront été soumis, incluant le devis, que les courriels soient numérotés et que le nombre total de courriels envoyés soit également identifié.
- 1.10 Sa Majesté exige que chaque proposition, à la date et à l'heure de clôture ou à la demande de la conseillère en marchés, soit signée par le promoteur ou par un représentant autorisé du promoteur. Si les signatures requises ne sont pas soumises comme demandé, la conseillère en marchés peut



informer le promoteur d'un délai dans lequel il doit fournir les signatures. Défaut de se conformer à la demande de la conseillère en marchés et de ne pas fournir la ou les signatures à l'intérieur des délais alloués peut rendre la soumission non recevable.

1.11 Le promoteur est responsable :

- d'obtenir des clarifications, si nécessaire, en matière des exigences indiquées au sein de la DP avant de soumettre sa proposition ;
- de préparer sa proposition conformément aux instructions indiquées au sein de la DP ;
- de soumettre avant la date et l'heure de clôture une proposition complète ;
- d'envoyer sa soumission uniquement à l'adresse courriel indiquée à la page 1 de la demande de propositions;
- de s'assurer que le nom du promoteur et le numéro de la DP sont indiqués dans la ligne d'objet du courriel qui inclut la proposition ; et,
- de fournir une proposition compréhensible et suffisamment détaillée, incluant tous les détails requis en matière de prix, afin de permettre une évaluation complète conformément aux critères énoncés dans la DP.

1.12 Sauf indication contraire au sein de la DP, Sa Majesté évaluera uniquement la documentation fournie avec la proposition du promoteur. Sa Majesté n'évaluera pas d'informations telles que des références vers des sites Web où des informations supplémentaires pourraient être consultées, ni des manuels techniques ou des brochures qui n'auront pas été fournis lors de la soumission de la proposition.

1.13 Une proposition ne peut être cédée ou transférée en tout ou en partie.



Partie « II » – Évaluation et méthode de sélection

1.0 Proposition technique

- 1.1 L'évaluation sera fondée uniquement sur le contenu des réponses et sur les modifications correctement présentées. On ne doit pas présumer que Sa Majesté connaît déjà les qualifications des promoteurs et dispose de renseignements autres que ceux qui sont fournis en réponse à la présente DP.
- 1.2 Les propositions techniques des promoteurs ne doivent pas dépasser 60 pages simple face de 8,5 po x 11 po, avec des caractères typographiques d'au moins 10 points, excluant les organigrammes et le calendrier. Toutes les pages dans les documents techniques dépassant la limite de 60 pages ne seront PAS examinées.

2.0 Exigences obligatoires

Le non-conformité de l'une des exigences obligatoires rendra la proposition non conforme et la proposition ne sera plus prise en considération.

Critères obligatoires	Description	Conformité	Indiquer à quel endroit la conformité est démontrée dans la proposition.
CO1	<p>Le soumissionnaire doit présenter trois (3) projets d'installation de réservoirs de carburant souterrains conformes aux normes des Laboratoires des assureurs du Canada (ULC) ainsi que d'envergure et de portée semblables à ce qui est exigé dans l'EDT et qui ont été réalisés au cours des cinq (5) dernières années.</p> <p>Dans le cadre de chaque projet, le soumissionnaire doit avoir effectué au moins trois (3) des travaux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Travaux associés à l'installation d'un réservoir de carburant souterrain; • Bétonnage et asphaltage; • Terrassement; • Élimination de déchets dangereux/non dangereux; • Installation d'une pompe hors sol; • Électricité; • Aménagement paysager. <p>Si plus de trois (3) projets sont présentés, seuls les trois (3) premiers seront évalués.</p> <p>Ces projets seront évalués dans le cadre du critère C1 des critères cotés.</p>	<p>Le soumissionnaire doit fournir les renseignements suivants pour chaque projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le titre du projet; • l'emplacement du projet; • la description des services qu'il a fournis; • la date de début (mois et année) et de fin (mois et année) des travaux. 	
CO2	<p>Le soumissionnaire doit détenir un permis commercial de réalisation de travaux de construction à contrat sur des propriétés commerciales, qui lui a été accordé par les organismes pertinents de gestion</p>	<p>Le soumissionnaire doit fournir une copie de son permis commercial et la preuve qu'il détient les permis suivants :</p>	



	<p>étatiques responsables des travaux de construction, et il doit être enregistré en tant que spécialiste/expert-conseil auprès de l'agence de gestion environnementale.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Permis commercial de réalisation de travaux de construction à contrat sur des propriétés commerciales;• Certificat pour l'installation de réservoirs de carburant souterrains;• Agence de gestion environnementale.	
CO3	<p>Le soumissionnaire doit proposer un directeur des travaux qui possède au moins cinq (5) ans d'expérience, au cours des dix (10) dernières années, en tant que directeur des travaux sur place.</p> <p>Les responsabilités du directeur des travaux doivent inclure la mise en œuvre réussie de projets de construction, en plus de la coordination d'équipes de sous-traitants et d'employés embauchés directement du début à la fin.</p>	<p>Le soumissionnaire doit :</p> <ul style="list-style-type: none">• Fournir une preuve que le directeur des travaux était chargé de coordonner des équipes constituées de sous-traitants et de travailleurs embauchés directement.• Fournir une preuve que le directeur des travaux a plus de cinq (5) années d'expérience sur place à titre de directeur des travaux.• Fournir un CV qui démontre que l'expérience date des dix (10) dernières années et qui résume l'ensemble des expériences de travail du directeur des travaux.	
CO4	<p>Le soumissionnaire doit fournir un calendrier de projet ou plan des travaux complet pour la période de l'attribution du contrat jusqu'à l'achèvement du projet.</p> <p>Le calendrier doit comprendre les détails suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">• Un calendrier de projet ou plan des travaux d'ensemble comprenant une ventilation détaillée des travaux qui seront effectués chaque jour et par quelles ressources. <p>Le calendrier de projet ou plan des travaux sera coté ci-après en C2.</p>	<p>Le calendrier de projet ou plan des travaux doit inclure les critères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">• Les dates prévues de début et de fin des travaux de construction, fondées sur la durée (heures, jours ou semaines) plutôt que sur les dates réelles ;• Une suite logique des principaux jalons fondés sur l'EDT;• Toutes les tâches connexes relatives à chaque jalon énoncé;• Le nombre de ressources nécessaires.	



CO1 PROJET 1	
Titre du projet	
Emplacement du projet	Ville: _____ Pays: _____
Dates de début et de fin du projet (la date de début doit être postérieure au 1er janvier 2017)	Date de début du projet (mois/année) : _____ Date de fin du projet (mois/année) : _____
<p style="text-align: center;">Description du projet</p> <p>Le soumissionnaire doit présenter un (1) projet d'installation de réservoirs de carburant souterrains conformes aux normes des Laboratoires des assureurs du Canada (ULC) ainsi que d'envergure et de portée semblables à ce qui est exigé dans l'EDT et qui ont été réalisés au cours des cinq (5) dernières années.</p> <p>Dans le cadre de chaque projet, le soumissionnaire doit avoir effectué au moins trois (3) des travaux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Travaux associés à l'installation d'un réservoir de carburant souterrain; • Bétonnage et asphaltage; • Terrassement; • Élimination de déchets dangereux/non dangereux; • Installation d'une pompe hors sol; • Électricité; • Aménagement paysager. 	



CO1 PROJET 2	
Titre du projet	
Emplacement du projet	Ville: _____ Pays: _____
Dates de début et de fin du projet (la date de début doit être postérieure au 1er janvier 2017)	Date de début du projet (mois/année) : _____ Date de fin du projet (mois/année) : _____
<p style="text-align: center;">Description du projet</p> <p>Le soumissionnaire doit présenter un (1) projet d'installation de réservoirs de carburant souterrains conformes aux normes des Laboratoires des assureurs du Canada (ULC) ainsi que d'envergure et de portée semblables à ce qui est exigé dans l'EDT et qui ont été réalisés au cours des cinq (5) dernières années.</p> <p>Dans le cadre de chaque projet, le soumissionnaire doit avoir effectué au moins trois (3) des travaux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Travaux associés à l'installation d'un réservoir de carburant souterrain; • Bétonnage et asphaltage; • Terrassement; • Élimination de déchets dangereux/non dangereux; • Installation d'une pompe hors sol; • Électricité; • Aménagement paysager. 	



CO1 PROJET 3	
Titre du projet	
Emplacement du projet	Ville: _____ Pays: _____
Dates de début et de fin du projet (la date de début doit être postérieure au 1er janvier 2017)	Date de début du projet (mois/année) : _____ Date de fin du projet (mois/année) : _____
<p style="text-align: center;">Description du projet</p> <p>Le soumissionnaire doit présenter un (1) projet d'installation de réservoirs de carburant souterrains conformes aux normes des Laboratoires des assureurs du Canada (ULC) ainsi que d'envergure et de portée semblables à ce qui est exigé dans l'EDT et qui ont été réalisés au cours des cinq (5) dernières années.</p> <p>Dans le cadre de chaque projet, le soumissionnaire doit avoir effectué au moins trois (3) des travaux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Travaux associés à l'installation d'un réservoir de carburant souterrain; • Bétonnage et asphaltage; • Terrassement; • Élimination de déchets dangereux/non dangereux; • Installation d'une pompe hors sol; • Électricité; • Aménagement paysager. 	



3.0 CRITÈRES COTÉS (SUR 20 POINTS)

C1 : Expérience de l'entreprise

Objectif : Évaluer l'expérience récente de l'entreprise du proposant à l'égard de projets d'envergure et de portée semblables à ce qui est exigé dans l'EDT.

Exigences en matière de présentation	Critères de notation
<p><i>Description</i> Une expérience adéquate démontrée par trois (3) projets récents d'envergure et de portées semblables, ou une combinaison équivalente de projets de plus grande et de plus petite envergure, qui ont été réalisés dans le courant des cinq (5) dernières années.</p> <p><i>Conformité</i> L'expérience de l'entreprise devrait comprendre les critères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) la désignation et l'emplacement du projet; b) une brève description de la portée, du coût et du calendrier d'exécution du projet; c) les dates de participation au projet; d) une description de la façon dont l'envergure et la portée du projet étaient semblables aux travaux décrits dans l'EDT; e) la taille de l'équipe ou le nombre de ressources nécessaires aux travaux d'installation. <p>Pour qu'une proposition reçoive une note élevée, elle doit démontrer en quoi l'envergure, la portée et la complexité des projets présentés sont semblables aux exigences décrites dans l'EDT.</p> <p>Les projets peuvent être un assortiment de travaux exécutés au pays ou à l'étranger.</p> <p>Si plus de trois (3) projets sont présentés, seuls les trois (3) premiers seront évalués.</p>	<p>10 points Le soumissionnaire traite entièrement tous les aspects des critères présentés à la section <i>Conformité</i>.</p> <p>8 points Le soumissionnaire traite la plupart des aspects des critères et démontre son aptitude à répondre aux exigences et à certains détails décrits dans l'EDT en pièce jointe.</p> <p>6 points Le soumissionnaire ne traite pas tous les aspects des critères et démontre une certaine compréhension des exigences décrites dans l'EDT en pièce jointe.</p> <p>4 points Le soumissionnaire ne traite pas tous les aspects des critères et ne démontre d'aucune façon la probabilité de répondre adéquatement aux exigences décrites dans l'EDT en pièce jointe. La présentation laisse transparaître d'importants points faibles qui sont de loin supérieurs aux points forts présentés.</p> <p>0 points Le soumissionnaire ne traite pas tous les aspects des critères et les renseignements présentés indiquent une importante probabilité d'échec à répondre aux exigences décrites dans l'EDT en pièce jointe.</p>



C2 : Plan des travaux

Objectif : Évaluer la démarche du soumissionnaire pour s'assurer que la portée est comprise et que les services seront exécutés selon l'EDT.

Exigences en matière de présentation	Critères de notation
<p><i>Description</i> Une réponse adéquate présente une stratégie efficace d'exécution pour satisfaire aux exigences de l'énoncé de travail (EDT) et décrit clairement comment l'équipe sera gérée en réalité.</p> <p><i>Conformité</i> Le plan des travaux ou le calendrier de projet fourni au critère O5 devrait comporter les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) une stratégie pour traiter les exigences présentées dans l'EDT, qui comprend la taille et la composition de l'équipe proposée (y compris tout sous-traitant ou corps de métier requis); b) le nombre estimatif d'heures ou de jours nécessaires pour exécuter les principales activités du projet sur le chantier ainsi que les jalons, clairement indiqués; c) les enjeux ou risques présentés par la réalisation du projet et une description des méthodes d'atténuation de ceux-ci. <p>Pour recevoir des notes plus élevées, la présentation doit décrire la stratégie d'exécution du projet et contenir une description détaillée des relations entre les divers éléments de l'équipe du soumissionnaire et de la façon dont ceux-ci s'entraident et communiquent entre eux.</p>	<p>10 points Le soumissionnaire traite entièrement tous les aspects des critères présentés à la section <i>Conformité</i>.</p> <p>8 points Le soumissionnaire traite la plupart des aspects des critères, démontre son aptitude à répondre aux exigences et à certains détails décrits dans l'EDT en pièce jointe.</p> <p>6 points Le soumissionnaire ne traite pas tous les aspects des critères et démontre une certaine compréhension des exigences décrites dans l'EDT en pièce jointe.</p> <p>4 points Le soumissionnaire ne traite pas tous les aspects des critères et ne démontre d'aucune façon la probabilité de répondre adéquatement aux exigences décrites dans l'EDT en pièce jointe. La présentation laisse transparaître d'importants points faibles qui sont de loin supérieurs aux points forts présentés.</p> <p>0 points Le soumissionnaire ne traite pas tous les aspects des critères et les renseignements présentés indiquent une importante probabilité d'échec à répondre aux exigences décrites dans l'EDT en pièce jointe.</p>



4.0 Formule de soumission (20 points) Rapport 60/40

4.1 Toute l'information se trouvant à la section 4.0 doit apparaître à la Partie III – Formule de soumission SEULEMENT et être dans une pièce jointe séparée nommée « Formule de soumission ». En cas de non-respect de cette exigence, la proposition peut être déclarée non conforme et ne sera pas prise en considération.

4.2 Prix fixe

- 4.2.1** Sur le formulaire ci-joint intitulé « Partie III – Formule de soumission », les promoteurs doivent indiquer un prix fixe comprenant tous les coûts (sauf le coût des services et du matériel/ameublement du Ministre). Le prix fixe doit comprendre, mais pas nécessairement s'y limiter, tous les coûts découlant de l'exécution des travaux tels que décrits dans la présente DP, tous les coûts découlant de l'exécution de tout travail supplémentaire décrit dans la proposition du promoteur (à moins d'avoir clairement été décrit comme étant facultatif), tous les frais de déplacement et les frais de subsistance et tous les frais généraux, y compris les débours;
- 4.2.2** Les promoteurs doivent calculer le montant des taxes (TVA comprise, conformément au point 2.4.3) qui sont censées être payées par Sa Majesté par suite de la conclusion d'un marché avec le promoteur;
- 4.2.3** Tous les paiements devront être effectués conformément aux modalités de paiement exposées dans l'ébauche de contrat ci-joint;
- 4.2.4** Aucune protection contre la fluctuation du taux de change n'est offerte;
- 4.2.5** Les Formules de soumission qui ne satisfont pas aux exigences ci-dessus ne seront pas prises en considération;

4.3 Droits et taxes

- 4.3.1** Les promoteurs doivent fournir des détails concernant les conditions d'application, le montant et l'administration du paiement de toutes les taxes (y compris la TVA, comme décrit ci-dessous) et tous les droits (y compris les droits d'importation) payables à l'égard des travaux, ainsi que toute exemption possible de ces taxes et droits.
- 4.3.2** Sa Majesté paiera la TVA décrite dans la Formule de soumission fournie, à condition que :
 - 4.3.2.1** ce montant s'applique aux travaux effectués par le promoteur pour Sa Majesté, en vertu du contrat. Sa Majesté n'est pas responsable du paiement de la TVA par le promoteur à un tiers (y compris les sous-traitants);
 - 4.3.2.2** Sa Majesté ne peut offrir une exemption de la TVA pour les travaux effectués;
 - 4.3.2.3** Le promoteur accepte d'apporter toute aide raisonnable à Sa Majesté pour l'obtention du remboursement, par l'organisme gouvernemental compétent, de la totalité de la TVA payée pour les travaux effectués;
 - 4.3.2.4** La TVA apparaît séparément sur toutes les factures et les réclamations périodiques du promoteur;
 - 4.3.2.5** Le promoteur accepte de remettre à l'organisme gouvernemental compétent tout montant de TVA que l'entrepreneur est tenu de remettre conformément aux lois fiscales applicables.

4.4 Ventilation du prix

Sa Majesté se réserve le droit de demander une ventilation des éléments de la Formule de soumission présentée si elle juge que le prix n'est pas raisonnable. L'omission de fournir une ventilation adéquate donnant les raisons et les attentes à l'origine de l'établissement du coût de chaque élément des travaux, peut entraîner un rejet.



5.0 Processus de conformité des soumissions en phases (PCSP)

5.1 Généralités

- (a) Pour ce besoin, Sa Majesté applique le PCSP tel que décrit ci-dessous.
- (b) Nonobstant tout examen par Sa Majesté aux phases I ou II du Processus, les soumissionnaires sont et demeureront les seuls et uniques responsables de l'exactitude, de l'uniformité et de l'exhaustivité de leurs soumissions, et Sa Majesté n'assume, en vertu de cet examen, aucune obligation ni de responsabilité envers les soumissionnaires de relever, en tout ou en partie, toute erreur ou toute omission, dans les soumissions ou en réponse à toute communication provenant d'un soumissionnaire.
- (c) Le soumissionnaire reconnaît que les examens lors des phases I et II du présent processus ne sont que préliminaires et n'empêchent pas qu'une soumission soit néanmoins jugée non recevable à la phase III, et ce, même pour les exigences obligatoires qui ont fait l'objet d'un examen aux phases I ou II, et même si la soumission aurait été jugée recevable à une phase antérieure. Sa Majesté peut déterminer à sa discrétion qu'une soumission ne répond pas à une exigence obligatoire à n'importe quelle de ces phases.
- (d) Le soumissionnaire reconnaît également que malgré le fait qu'il ait fourni une réponse à un avis ou à un rapport d'évaluation de la conformité (REC) (tel que ces termes sont définis plus bas) qu'il est possible que cette réponse ne suffise pas pour que sa soumission soit jugée conforme aux autres exigences obligatoires.
- (e) Sa Majesté peut, à sa propre discrétion et à tout moment, demander et recevoir de l'information de la part du soumissionnaire afin de corriger des erreurs ou des lacunes administratives dans sa soumission, et cette nouvelle information fera partie intégrante de sa soumission. Ces erreurs pourraient être, entre autres : une signature absente; une case non cochée dans un formulaire; une erreur de forme; l'omission d'un accusé de réception, du numéro d'entreprise d'approvisionnement ou même les coordonnées des personnes-ressources, c'est-à-dire leurs noms, leurs adresses et les numéros de téléphone; ou encore des erreurs d'inattention dans les calculs ou dans les nombres, et des erreurs qui n'affectent en rien les montants que le soumissionnaire a indiqué pour le prix ou pour tout composant du prix. Ainsi, Sa Majesté a le droit de demander ou de recevoir toute information après la date de clôture de l'invitation à soumissionner uniquement lorsque l'invitation à soumissionner permet ce droit expressément. Le soumissionnaire disposera alors d'un délai indiqué pour fournir l'information requise. Toute information fournie hors délais sera refusée.
- (f) Le PCSP ne limite pas les droits de Sa Majesté de demander ou d'accepter toute information pendant la période de soumission ou après la clôture de cette dernière, lorsque la demande de propositions confère expressément ce droit au de Sa Majesté, ou dans les circonstances décrites au paragraphe (c).
- (g) Sa Majesté enverra un Avis ou un REC selon la méthode de son choix et à sa discrétion absolue. Le soumissionnaire doit soumettre sa réponse par la méthode stipulée dans l'Avis ou le REC. Les réponses sont réputées avoir été reçues par Sa Majesté à la date et à l'heure qu'elles ont été livrées à Sa Majesté par la méthode indiquée dans l'Avis ou le REC et à l'adresse qui y figure. Un courriel de réponse autorisé dans l'Avis ou le REC est réputé reçu par Sa Majesté à la date et à l'heure auxquelles il a été reçu dans la boîte de réception de l'adresse électronique indiquée dans l'Avis ou le REC. Un Avis, ou un REC, envoyé par Sa Majesté au soumissionnaire à l'adresse fournie par celui-ci dans la soumission ou après l'envoi de celle-ci est réputé avoir été reçu par le soumissionnaire à la date à laquelle il a été envoyé par Sa Majesté. Sa Majesté n'assume aucune responsabilité envers les soumissionnaires pour les soumissions retardataires, peu importe la cause.



5.2 Phase I : soumission financière :

- (a) Après la date et l'heure de clôture de cette demande de propositions, Sa Majesté examinera la soumission pour déterminer si elle comporte une soumission financière et si celle-ci contient toute l'information demandée par la demande de propositions. L'examen par Sa Majesté à la phase I se limitera à déterminer s'il y manque des informations exigées par la demande de propositions à la soumission financière. Cet examen n'évaluera pas si la soumission financière répond à toute norme ou si elle est conforme à toutes les exigences de la demande.
- (b) L'examen par Sa Majesté durant la phase I sera effectué par des fonctionnaires du ministère des Affaires étrangères, Commerce et Développement Canada.
- (c) Si Sa Majesté détermine, selon sa discrétion absolue, qu'il n'y a pas de soumission financière ou qu'il manque toutes les informations demandées dans la soumission financière, la soumission sera alors jugée non recevable et sera rejetée.
- (d) Pour les soumissions autres que celles décrites au paragraphe (c), Sa Majesté enverra un avis écrit au soumissionnaire (« Avis ») identifiant où la soumission financière manque d'informations. Un soumissionnaire dont la soumission financière a été jugée recevable selon les exigences examinées lors de la phase I ne recevra pas d'Avis. De tels soumissionnaires n'auront pas le droit de soumettre de l'information supplémentaire relativement à leur soumission financière.
- (e) Les soumissionnaires qui ont reçu un Avis bénéficieront d'un délai indiqué dans l'Avis (la « période de grâce ») pour redresser les points indiqués dans l'Avis en fournissant à Sa Majesté, par écrit, l'information supplémentaire ou une clarification en réponse à l'Avis. Les réponses reçues après la fin de la période de grâce ne seront pas prises en considération par Sa Majesté sauf dans les circonstances et conditions stipulées expressément dans l'avis.
- (f) Dans sa réponse à l'Avis, le soumissionnaire n'aura le droit de redresser que la partie de sa soumission financière indiquée dans l'Avis. Par exemple, lorsque l'Avis indique qu'un élément a été laissé en blanc, seule l'information manquante pourra ainsi être ajoutée à la soumission financière, excepté dans les cas où l'ajout de cette information entraînera nécessairement la modification des calculs qui ont déjà été présentés dans la soumission financière (p. ex. le calcul visant à déterminer le prix total). Les rajustements nécessaires devront alors être mis en évidence par le soumissionnaire et seuls ces rajustements pourront être effectués. Toutes les informations fournies doivent satisfaire aux exigences de la demande de propositions.
- (g) Toute autre modification apportée à la soumission financière soumise par le soumissionnaire sera considérée comme une nouvelle information et sera rejetée. Aucun changement ne sera autorisé à une quelconque autre section de la soumission du soumissionnaire. L'intégralité de l'information soumise conformément aux exigences de cette demande de propositions en réponse à l'Avis remplacera uniquement la partie de la soumission financière originale telle qu'autorisée ci-dessus et sera utilisée pour le reste du processus d'évaluation des soumissions.
- (h) Sa Majesté déterminera si la soumission financière est recevable pour les exigences examinées à la phase I, en tenant compte de l'information supplémentaire ou de la clarification fournie par le soumissionnaire conformément à la présente section. Si la soumission financière n'est pas jugée recevable au regard des exigences examinées à la phase I à la satisfaction de Sa Majesté, la soumission financière sera jugée non recevable et rejetée.
- (i) Seules les soumissions jugées recevables conformément aux exigences examinées à la phase I à la satisfaction de Sa Majesté seront examinées à la phase II.



5.3 Phase II : soumission technique

- (a) L'examen par Sa Majesté au cours de la phase II se limitera à une évaluation de la soumission technique afin de vérifier si le soumissionnaire a respecté toutes les exigences obligatoires d'admissibilité. Cet examen n'évalue pas si la soumission technique répond à une norme ou répond à toutes les exigences de la soumission. Les exigences obligatoires d'admissibilité sont les critères techniques obligatoires tels qu'ainsi décrits dans la présente demande de propositions comme faisant partie du Processus de conformité des soumissions en phases. Les critères techniques obligatoires qui ne sont pas identifiés dans la demande de propositions comme faisant partie du PCSP ne seront pas évalués avant la phase III.
- (b) Sa Majesté enverra un avis écrit au soumissionnaire REC précisant les exigences obligatoires d'admissibilité que la soumission n'a pas respectée. Un soumissionnaire dont la soumission a été jugée recevable au regard des exigences examinées au cours de la phase II recevra un REC qui précisera que sa soumission a été jugée recevable au regard des exigences examinées au cours de la phase II. Le soumissionnaire en question ne sera pas autorisé à soumettre des informations supplémentaires en réponse au REC.
- (c) Le soumissionnaire disposera de la période de temps précisée dans le REC (« période de grâce ») pour remédier à l'omission de répondre à l'une ou l'autre des exigences obligatoires d'admissibilité inscrites dans le REC en fournissant à sa Majesté, par écrit, des informations supplémentaires ou des clarifications en réponse au REC. Les réponses reçues après la fin de la période de grâce ne seront pas prises en considération par Sa Majesté sauf, dans les circonstances et conditions expressément prévues par le REC.
- (d) La réponse du soumissionnaire doit adresser uniquement les exigences obligatoires d'admissibilité énumérées dans le rapport d'évaluation de conformité (REC) et considérées comme non accomplies, et doit inclure uniquement les renseignements nécessaires pour ainsi se conformer aux exigences. Toutefois, dans le cas où une réponse aux exigences obligatoires d'admissibilité énumérées dans le REC entraînera nécessairement la modification d'autres renseignements qui sont déjà présents dans la soumission, les rajustements nécessaires devront être mis en évidence par le soumissionnaire. La réponse au REC ne doit pas inclure de changement à la soumission financière. Toute autre information supplémentaire qui n'est pas requise pour se conformer aux exigences ne sera pas prise en considération par Sa Majesté.
- (e) La réponse du soumissionnaire au REC devra spécifier, pour chaque cas, l'exigence obligatoire d'admissibilité du REC à laquelle elle répond, notamment en identifiant le changement effectué dans la section correspondante de la soumission initiale, et en identifiant dans la soumission initiale les modifications nécessaires qui en découlent. Pour chaque modification découlant de la réponse aux exigences obligatoires d'admissibilité énumérées dans le REC, le soumissionnaire doit expliquer pourquoi une telle modification est nécessaire. Il n'incombe pas à Sa Majesté de réviser la soumission du soumissionnaire ; il incombe plutôt au soumissionnaire d'assumer les conséquences si sa réponse au REC n'est pas effectuée conformément au présent paragraphe. Toutes les informations fournies doivent satisfaire aux exigences de la demande de propositions.
- (f) Tout changement apporté à la soumission par le soumissionnaire en dehors de ce qui est demandé, sera considéré comme étant de l'information nouvelle et ne sera pas prise en considération. L'information soumise selon les exigences de cette demande de propositions en réponse au REC remplacera, intégralement et uniquement la partie de la soumission originale telle qu'elle est autorisée dans cette section.
- (g) Les informations supplémentaires soumises pendant la phase II et permises par la présente section seront considérées comme faisant partie de la soumission et seront prises en compte par Sa Majesté dans l'évaluation de la soumission lors de la phase II que pour déterminer si la soumission respecte les exigences obligatoires admissibles. Celles-ci ne seront utilisées à aucune autre phase de l'évaluation pour augmenter ou diminuer les notes que la soumission



originale pourrait obtenir sans les avantages de telles informations additionnelles. Par exemple, un critère obligatoire admissible qui exige l'obtention d'un nombre minimum de points pour être considéré conforme sera évalué à la phase II afin de déterminer si cette note minimum obligatoire aurait été obtenue si le soumissionnaire n'avait pas soumis les renseignements supplémentaires en réponse au REC. Dans ce cas, la soumission sera considérée comme étant conforme par rapport à ce critère obligatoire admissible et les renseignements supplémentaires soumis par le soumissionnaire lieront le soumissionnaire dans le cadre de sa soumission, mais la note originale du soumissionnaire, qui était inférieure à la note minimum obligatoire pour ce critère obligatoire admissible, ne changera pas, et c'est cette note originale qui sera utilisée pour calculer les notes pour la soumission.

- (h) Sa Majesté déterminera si la soumission est recevable pour les exigences examinées à la phase II, en tenant compte de l'information supplémentaire ou de la clarification fournie par le soumissionnaire conformément à la présente section. Si la soumission n'est pas jugée recevable selon des exigences examinées à la phase II à la satisfaction de Sa Majesté, la soumission financière sera jugée non recevable et rejetée.
- (i) Uniquement les soumissions jugées recevables selon les exigences examinées à la phase II et à la satisfaction de Sa Majesté seront ensuite évaluées à la phase III.

5.4 Phase III : Évaluation finale de la soumission :

- (a) À la phase III, Sa Majesté complétera l'évaluation de toutes les soumissions jugées recevables selon les exigences examinées à la phase II. Les soumissions seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de propositions, y compris les exigences d'évaluation technique et financière.
- (b) Une soumission sera jugée non recevable et sera rejetée si elle ne respecte pas toutes les exigences d'évaluation obligatoires de la demande de propositions.

5.5 Évaluation Technique :

- (a) Le Processus de conformité des soumissions en phases s'appliquera à tous les exigences techniques obligatoires.



6.0 Méthode de sélection – Critères techniques obligatoires

- 6.1 Pour être déclarée recevable, une soumission doit :
 - a. respecter toutes les exigences de la demande de soumissions; et
 - b. satisfaire à tous les critères obligatoires.
- 6.2 Les soumissions qui ne répondent pas aux exigences (a) ou (b) déclarées non recevables.
- 6.3 La sélection sera faite en fonction du meilleur résultat global sur le plan du mérite technique et du prix. Une proportion de 60% sera accordée au mérite technique et une proportion de 40% sera accordée au prix.
- 6.4 Afin de déterminer la note pour le mérite technique, la note technique globale de chaque soumission recevable sera calculée comme suit : le nombre total de points obtenus sera divisé par le nombre total de points pouvant être accordés, puis multiplié par 60 %.
- 6.5 Afin de déterminer la note pour le prix, chaque soumission recevable sera évaluée proportionnellement au prix évalué le plus bas et selon le ratio de 40 %. Le prix ferme total (hors taxes) sera utilisé pour l'évaluation.
- 6.6 Pour chaque soumission recevable, la cotation du mérite technique et la cotation du prix seront ajoutées pour déterminer la note combinée.
- 6.7 La soumission recevable ayant obtenu le plus de points ou celle ayant le prix évalué le plus bas ne sera pas nécessairement choisie. La soumission recevable qui obtiendra la note combinée la plus élevée pour le mérite technique et le prix sera recommandée pour l'attribution du contrat.
- 6.8 Dans le cas d'une égalité pour la note totale la plus élevée, le soumissionnaire soumettant le prix le plus bas sera sélectionné. Dans le cas d'une égalité pour la note totale et une égalité pour la note de la proposition de prix, le soumissionnaire ayant obtenu la note la plus élevée pour la « proposition technique » sera sélectionné.
- 6.9 Le tableau ci-dessous présente un exemple où les trois soumissions sont recevables et où la sélection de l'entrepreneur se fait en fonction d'un ratio de 60/40 à l'égard du mérite technique et du prix, respectivement. Le nombre total de points pouvant être accordé est de 135, et le prix évalué le plus bas est de 45 000,00 \$ (45).

Méthode de sélection – Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique (60%) et du prix (40%).

		Soumissionnaire 1	Soumissionnaire 2	Soumissionnaire 3
Note technique globale		115/135	89/135	92/135
Prix évalué de la soumission		\$55,000.00	\$50,000.00	\$45,000.00
Calculs	Note pour le mérite technique	$115/135 \times 60 = 51.11$	$89/135 \times 60 = 39.56$	$92/135 \times 60 = 40.89$
	Note pour le prix	$45/55 \times 40 = 32.73$	$45/50 \times 40 = 36.00$	$45/45 \times 40 = 40.00$
Note combinée		83.84	75.56	80.89
Évaluation globale		1 ^{er}	3 ^e	2 ^e



Partie « III » – Formule de soumission

Renseignements sur la personne-ressource

Nom de l'entreprise : _____

Adresse : _____

Personne-ressource : _____

Numéro de téléphone : (____) ____ - _____ Numéro de télécopieur : (____) ____ - _____

Adresse Courriel : _____

FS 1 Prix fixe

Prix fixe (hors TVA) :

(en accord avec 4.2)

Le prix fixe est le montant qui sera utilisé pour déterminer le soumissionnaire gagnant

Taxes applicables :

(en accord avec 4.3)

Prix Total (Prix fixe + Taxes applicables) :

Tous les montants sont en monnaie dollars canadiennes CAD).

Signature du signataire autorisé

Date

Indiquer le(s) nom(s) et titres du signataire autorisé



PARTIE "IV" – ATTESTATIONS

A1. **Attestations - soumission**

Le Canada pourra vérifier l'authenticité des attestations fournies par les soumissionnaires pendant la période d'évaluation des soumissions (avant l'attribution d'un contrat) et après l'attribution du contrat. L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour s'assurer que les soumissionnaires respectent les attestations avant l'attribution d'un contrat. La soumission sera déclarée non recevable si on constate que le soumissionnaire a fait de fausses déclarations, sciemment ou non. Le défaut de respecter les attestations ou de donner suite à la demande de renseignements supplémentaires de l'autorité contractante aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

A2. **Acceptation et conclusion du marché**

Je m'engage/Nous nous engageons à signer, dans les quatorze (14) jours civils suivant la réception d'une notification d'acceptation de ma/notre proposition, à signer un contrat contenu dans la DP, dans lequel sont incorporés tous les éléments relatifs à ce projet, pour l'exécution des travaux, à condition d'être avisé(s) de l'acceptation de ma/notre soumission par Sa Majesté dans les cent vingt (120) jours suivant la date de clôture des soumissions.

A3. **Délai de réalisation**

J'accepte/Nous acceptons d'achever les travaux dans le délai stipulé dans le cahier des charges à compter de la date de notification de l'acceptation de ma/notre proposition.

A4. **CAUTION DE SOUMISSION**

Je joins/Nous joignons à la présente une caution de soumission, conformément à l'article G119.

Je comprends/Nous comprenons que, si un dépôt de garantie est fourni comme caution de soumission et si je/nous refusons de conclure un marché quand on me/nous le demande, mon/notre dépôt de garantie sera perdu sans qu'il soit porté atteinte à tout autre recours en droit que pourrait avoir Sa Majesté.

Je comprends/Nous comprenons que, si le cautionnement fourni n'est pas présenté sous la forme approuvée décrite dans la clause 1.5 de la présente DDP, ma/notre soumission ne sera pas prise en considération.

A5. **Assurance**

Dans les quatorze (14) jours civils suivant la réception d'une notification écrite d'acceptation de ma/notre soumission, je/nous fournirons un certificat d'assurance, conformément aux articles C9 respectivement de l'ébauche du contrat de construction.

SIGNÉ, AUTHENTIFIÉ ET DÉLIVRÉ le _____ jour de _____, au nom de :

Indiquer le nom légal du promoteur (en caractères d'imprimerie)

Signature du signataire autorisé

Signature du signataire autorisé

Indiquer le(s) nom(s) et titres du signataire autorisé

(En caractères d'imprimerie)

Indiquer le(s) nom(s) et titres du signataire autorisé

(En caractères d'imprimerie)

Signature du témoin



Partie « V » – Directives générales

DG1 Admissibilité

- 1.0 Pour qu'une proposition soit considérée comme valide, elle doit être conforme à toutes les exigences obligatoires de la présente DP. Les exigences obligatoires sont également indiquées par des verbes tels que « doit », « faut » ou par le terme « obligatoire ».

DG2 Demandes de renseignements – étape de l'appel d'offres

- 2.1 Toutes les demandes de renseignements ou questions concernant la présente DP doivent être adressées par écrit à la conseillère en marchés, le plus tôt possible pendant la période d'appel d'offres. Les demandes de renseignements et questions doivent être reçues dans le délai prescrit dans l'article A9 afin d'accorder suffisamment de temps pour y répondre. On ne répondra pas avant la date de clôture aux demandes de renseignements reçues plus tard.
- 2.2 Afin que tous les soumissionnaires reçoivent la même information et que celle-ci soit de qualité égale, la conseillère en marchés fournira, de la même manière que la présente DP, toute information supplémentaire donnée en réponse à des demandes de renseignements importantes reçues, sans toutefois mentionner le nom des auteurs de celles-ci.
- 2.3 Toutes les demandes de renseignements et autres communications adressées à des représentants du gouvernement pendant toute la période d'invitation à soumissionner doivent l'être UNIQUEMENT à la conseillère en marchés dont le nom figure dans le présent document. Les promoteurs qui ne respectent pas cette condition pendant la période de l'invitation à soumissionner pourront (pour cette seule raison) leur proposition rejetée.

DG3 Améliorations proposées par le soumissionnaire pendant la période de l'appel d'offres

- 3.1 Tout soumissionnaire qui considère que le cahier des charges ou l'Énoncé des travaux contenu dans la présente DP peut être amélioré du point de vue technique ou technologique est invité à faire des suggestions par écrit à la conseillère en marchés désignée dans le présent document. Le soumissionnaire doit exposer clairement les améliorations proposées, ainsi que le motif de la suggestion. Les suggestions qui ne limitent pas le niveau de concurrence et ne favorisent pas un soumissionnaire particulier seront prises en considération à condition que la conseillère en marchés les reçoive dans le délai prescrit dans l'article A9, afin d'accorder suffisamment de temps pour y répondre. Sa Majesté se réserve le droit d'accepter ou de rejeter une ou la totalité des suggestions.

DG4 Coût de préparation de la proposition

- 4.1 Les soumissionnaires doivent assumer seuls la totalité des frais, y compris les frais de déplacements, occasionnés par la préparation de leur proposition et/ou la négociation (s'il y a lieu) de tout contrat. Ces frais ne seront pas remboursés par Sa Majesté.

DG5 Livraison de la proposition

- 5.1 Le Ministre n'acceptera les propositions et/ou les modifications de celles-ci que si elles sont reçues à l'adresse courriel indiquée en A7, à la date et à l'heure de clôture précisées en A7, ou avant.
- 5.2 Responsabilité de la livraison de la proposition : Le soumissionnaire est seul responsable de la réception d'une proposition en temps opportun par Sa Majesté et ne peut transférer cette responsabilité au gouvernement du Canada. Sa Majesté n'assumera pas la responsabilité des propositions adressées à un autre endroit que celui qui est indiqué en A7.

DG6 Validité des propositions

- 7.1 Les propositions doivent demeurer ouvertes à l'acceptation pendant au moins cent vingt (120) jours civils après la date de clôture.

DG7 Droits du Canada



7.1 Sa Majesté se réserve le droit :

- 7.1.1** de présenter, pendant l'évaluation, des questions aux soumissionnaires ou de mener des entrevues avec ces derniers et à leurs frais, sur préavis écrit de quarante-huit (48) heures, pour obtenir des éclaircissements ou vérifier une partie ou la totalité des renseignements fournis par le soumissionnaire en rapport avec la présente DDP;
- 7.1.2** de rejeter toutes les propositions reçues en réponse à la présente DP, si elles ne répondent pas aux objectifs des exigences dans les limites imposées par les différents intervenants de Sa Majesté;
- 7.1.3** d'accepter toute proposition, en totalité ou en partie, sans négociation préalable;
- 7.1.4** d'annuler et/ou de publier à nouveau la présente DP en tout temps;
- 7.1.5** d'adjuger un ou plusieurs marché(s), s'il y a lieu;
- 7.1.6** de conserver toutes les propositions soumises en réponse à la présente DP;
- 7.1.7** de n'accepter aucune dérogation aux modalités établies;
- 7.1.8** d'incorporer la totalité ou une partie quelconque de l'Énoncé des travaux, de la Demande de propositions et de la proposition retenue dans le contrat qui en résulte;
- 7.1.9** de ne conclure aucun marché.

DG8 Incapacité de conclure un contrat avec le gouvernement

8.1 Le Canada peut rejeter une proposition si l'entrepreneur, ses employés, ses agents et ses représentants ont été trouvés coupables d'une infraction en vertu des dispositions suivantes du Code criminel :

- 8.1.1 Article 121, Fraudes envers le gouvernement ;
- 8.1.2 Article 124, Achat ou vente d'une charge ; ou
- 8.1.3 Article 418, Vente d'approvisionnements défectueux à Sa Majesté. (Le paragraphe 750(3) du Code criminel stipule que nulle personne déclarée coupable d'une infraction visée aux articles précédents n'a qualité, après cette déclaration de culpabilité, pour passer un contrat avec le gouvernement, pour recevoir un avantage en vertu d'un contrat avec le gouvernement ou pour occuper une fonction relevant de Sa Majesté.)

8.2 Lorsque le Canada a l'intention de rejeter une soumission en vertu du paragraphe 8.1, la conseillère en marchés en informe le soumissionnaire et, avant de prendre sa décision définitive, accorde à ce dernier un délai de dix (10) jours civils pour présenter ses observations.

DG9 Engagement de dépenses

9.1 Aucune dépense engagée avant réception d'un contrat dûment signé ou de l'autorisation écrite expresse de la conseillère en marchés ne peut être facturée dans le cadre d'un contrat. De plus, l'entrepreneur ne doit pas exécuter de travaux qui dépassent la portée du contrat subséquent sur demandes ou instructions, verbales ou écrites, provenant d'un fonctionnaire qui n'est pas la conseillère en marchés. Les soumissionnaires sont priés de noter que la conseillère en marchés est le seul à pouvoir engager des dépenses de fonds pour ce besoin au nom de Sa Majesté.

DG10 Propriété de Sa Majesté

10.1 Tous les documents, la correspondance et les renseignements fournis par les soumissionnaires au Ministre en rapport avec la présente DP deviendront la propriété de Sa Majesté et peuvent être communiqués en vertu de la Loi sur l'accès à l'information et de la Loi sur la protection des renseignements personnels du Canada.

DG11 Droits des soumissionnaires non retenus

11.1 On rappelle aux soumissionnaires que tous les documents soumis par eux, qu'ils soient sur papier ou sous forme électronique, notamment les dessins architecturaux et les plans de conception technique, le cahier des charges, les photographies, par exemple, deviendront, dès l'ouverture de la



proposition par les agents canadiens à l'ambassade locale ou à Ottawa, la propriété du gouvernement du Canada. En conséquence, ils ne seront pas retournés aux soumissionnaires non retenus lors du processus concurrentiel de soumission. La conservation de cette information par le Canada est nécessaire pour s'assurer que, en cas de vérification interne future du processus de Demande de soumissions, ou dans l'éventualité d'une contestation de ce processus par l'un des soumissionnaires non retenus, tous les documents présentés par les soumissionnaires concurrents sont disponibles et n'ont pas été modifiés. Néanmoins, l'intégralité des droits d'auteur sur ces documents continuera, naturellement, d'être exercée par les détenteurs de ces droits. Le Canada assure les soumissionnaires qu'il n'utilisera à aucun moment ces documents à des fins commerciales sans le consentement écrit des auteurs.

DG12 Justification de prix

12.1 Dans l'éventualité où la soumission présentée par le soumissionnaire est l'unique proposition reçue en réponse à la Demande de propositions, le soumissionnaire doit fournir, sur demande du Ministre, une ou plusieurs des justifications de prix suivantes, s'il y a lieu :

- 12.1.1** une liste de prix publiée actuelle indiquant l'escompte procentuel dont peut disposer le Ministre;
- 12.1.2** des copies de factures acquittées pour des services semblables exécutés pour d'autres clients ou pour des articles semblables (même quantité et qualité) vendus à d'autres clients;
- 12.1.3** une ventilation des prix indiquant le coût de la main-d'oeuvre directe, des matériaux directs, des articles achetés, les frais généraux d'ingénierie et d'usine, les coûts indirects et administratifs, le transport, notamment, ainsi que le profit;
- 12.1.4** l'attestation des prix ou des tarifs;
- 12.1.5** toute autre documentation à l'appui, conformément à la demande du Ministre.

DG13 Les soumissionnaires ne favoriseront pas leurs intérêts dans le cadre du projet

13.1 Les soumissionnaires ne doivent faire aucun commentaire public, ne doivent pas répondre à des questions dans une tribune publique ou réaliser des activités pour promouvoir leurs intérêts ou en faire la publicité dans le cadre de ce projet.

DG14 Acceptation des soumissions

- 14.1** Les soumissionnaires doivent satisfaire aux normes en matière d'architecture et de conception contenues dans la documentation d'appel d'offres et les respecter.
- 14.2** Les soumissionnaires doivent soumettre une liste des sous-traitants qu'ils proposent d'utiliser pour les travaux au paragraphe FS2. Le soumissionnaire retenu ne sera autorisé à effectuer aucune substitution ultérieure de la liste des sous-traitants, à moins d'y avoir été autorisé au préalable et par écrit par Sa Majesté.

DG15 Signatures

15.1 Les exigences suivantes doivent être respectées au moment de la signature de la Formule de soumission :

15.1.1 Entreprise

Les signatures des signataires autorisés seront apposées et leurs noms et titres dactylographiés ou écrits en caractères d'imprimerie.

15.1.2 Partenariat

Les signatures des partenaires seront apposées et leurs noms dactylographiés ou écrits en caractères d'imprimerie. Si tous les partenaires ne signent pas ou si le signataire n'est pas un partenaire, une copie conforme certifiée de l'accord signé par tous les partenaires autorisant cette (ces) personne(s) à signer le document en leurs noms accompagnera la soumission.

15.1.3 Entreprise individuelle



La signature du propriétaire unique sera apposée et son nom sera dactylographié ou écrit en caractères d'imprimerie. Dans l'éventualité où le signataire n'est pas le propriétaire unique, une copie conforme certifiée de l'accord signé par le propriétaire unique autorisant cette (ces) personne(s) à signer le document en son nom sera jointe à la soumission.

15.1.4 Coentreprise

Les signatures des signataires autorisés de chaque membre de la coentreprise seront apposées et leurs noms et titres seront dactylographiés ou écrits en caractères d'imprimerie. Chacun des signataires participants devra signer le document de la manière applicable à leurs ententes administratives particulières qui sont décrites de manière plus détaillée aux paragraphes 16.1.1 à 16.1.3 ci-dessus.

DG16 Retour des documents

16.1 Les soumissionnaires non retenus doivent, si la conseillère en marchés le leur demande, retourner tous les documents d'invitation à soumissionner (c'est-à-dire : les dessins d'exécution, le cahier des charges et le Bordereau des quantités) intacts et en bon état, dans les quatorze (14) jours civils suivant la notification. Toutes les copies des dessins d'exécution, du cahier des charges et du Bordereau des quantités doivent être retournées avec les documents d'invitation à soumissionner originaux.

DG17 Interprétation

17.1 Dans la présente DP, « Sa Majesté », « le Ministre » ou « le Canada » désignent Sa Majesté La Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Affaires-étrangères.

DG18 Conférence des soumissionnaires

18.1 Les soumissionnaires ou leur(s) représentant(s) sont tenus de prendre part à la Conférence des soumissionnaires, comme cela est décrit en A9, au cours de laquelle les exigences énoncées dans la présente DP seront examinées et il sera répondu aux questions.

18.2 Les soumissionnaires sont informés que tous les éclaircissements ou changements découlant de la Conférence des soumissionnaires seront incorporés dans le document de Demande de soumission sous forme de modifications.

18.3 Sa Majesté ne remboursera aucune dépense engagée dans le cadre de la Conférence des soumissionnaires.

DG19 Cause de soumission

19.1 Le soumissionnaire devra présenter une caution de soumission en même temps que sa soumission, sous la forme d'un cautionnement de soumission ou d'un dépôt de garantie, qui devra être égal ou supérieur au montant indiqué au point 19 caution de soumission ;

19.2 Un cautionnement de soumission sera présenté sous une forme approuvée et délivré par une institution financière dont les cautionnements sont admissibles par Sa Majesté ;

19.3 Un dépôt de garantie sera un CHÈQUE CERTIFIÉ payable à l'ordre de l'ambassade du Canada et certifié par une banque à charte admissible par Sa Majesté ;

19.4 Les dépôts de caution de soumission faits par les soumissionnaires non retenus leur seront retournés dans les trente (30) jours civils suivant l'acceptation d'une soumission par Sa Majesté. Aucun intérêt ne sera versé sur les dépôts de garantie détenus par Sa Majesté.

19.5 La garantie de soumission sera du montant suivant :

- a) Soumissionnaires Pour la sécurité des enchères lorsque le montant dépasse 30 000 USD
 - Si le titre est une lettre de change ou une obligation garantie par le gouvernement, 10% du montant de l'offre jusqu'à un totale d'offre de 250 000 USD. Si l'offre dépasse 250 000 \$. Les montants ci-dessous sont demande plus 5% du montant supérieur a 250 000USD.
- b) Si le titre est un cautionnement, 10% du montant de l'offre.



C. Articles de convention

C1. Représentant du Ministère

[Information à fournir lors de l'attribution du contrat]

ÉBAUCHE

Contrat de Construction

Entre

Sa Majesté La Reine du chef du Canada (appelée aux présentes « Sa Majesté »), représentée par le ministre des Affaires étrangères (appelé ci-après le « Ministre »)

et

[Information à fournir lors de l'attribution du contrat] (ci-après appelé l'« Entrepreneur »)

pour

L'exécution des travaux décrits à l'Annexe « A » – Énoncé des travaux.

C2. Titre Fourniture et installation d'un nouveau réservoir de carburant souterrain pour l'Ambassade du Canada au Zimbabwe		
C3. Période de contrat Début : date d'attribution du contrat Date d'achèvement : Quatre (4) mois après l'attribution du contrat.		
C4. Numéro du contrat À déterminer	C5. Numéro du projet N/A	C6. Date À déterminer
C7. Documents contractuels <ol style="list-style-type: none"> 1. Articles de convention 2. Conditions supplémentaires (Partie « I ») 3. Modalités de paiement (Partie « II ») 4. Conditions générales (Partie « III ») 5. Conditions relatives aux assurances (Partie « IV ») 6. Conditions relatives à la garantie contractuelle (Partie « V ») 7. Conditions de travail (Partie « VI ») 8. Énoncé des travaux (« Annexe A ») 9. Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (Annexe « B ») 10. Proposition de l'entrepreneur En cas d'incompatibilité, d'incohérences ou d'ambiguïté dans le libellé de ces documents, le document qui apparaît en tête de la liste ci-dessus prévaudra.		
C8. Montant du contrat Sa Majesté paiera à l'entrepreneur un prix fixe de _ À déterminer _ USD. Le prix fixe pour les services est : À déterminer Le prix fixe : <ol style="list-style-type: none"> a. une. est libellé en USD ; b. exclut la TVA en aval (y compris la TPS) à payer par Sa Majesté sur la fourniture de l'Oeuvre ; c. exclut la TVA en amont (y compris la TPS) payée par le Contractant à ses fournisseurs ; et d. ré comprend tous les autres droits, coûts et taxes que l'entrepreneur doit payer pour exécuter les travaux. Le Canada effectuera les paiements conformément aux modalités de paiement de l'annexe « B ».		
C9. Assurance L'entrepreneur fournira une assurance-responsabilité tous risque 1 000 000 \$ USD, conformément aux Conditions relatives aux assurances (Annexe « C »)		
C10. Conditions relatives à la garantie contractuelle L'entrepreneur doit fournir une garantie contractuelle acceptable de (à déterminer) \$ conformément aux conditions relatives à la garantie contractuelle Partie « V ».		
C10. Retenue Sa Majesté effectuera une retenue, comme cela est décrit au paragraphe MP 4.4, de 10% de tous les paiements versés au prorata des travaux.		
C11. Factures Il convient d'envoyer au représentant du Ministère une copie indiquant : <ol style="list-style-type: none"> a. le montant réclamé au prorata des travaux, pour des travaux exécutés de manière satisfaisante; b. le montant de toute taxe (y compris la TVA) calculé conformément aux textes de lois pertinents; c. la date; d. le nom et l'adresse du destinataire; e. la description des travaux exécutés; f. le nom du projet; g. le numéro du contrat. 		
C12. Lois pertinentes Les lois en vigueur dans la Province de l'Ontario, Canada.		
Pour l'entrepreneur _____ Signature _____ Nom et titre en lettres moulées	Date _____	Sceau corporatif
Pour le Ministre _____ Signature _____ Nom et titre en lettres moulées	Date _____	



Conditions supplémentaires

CS1 Exigences de sécurité

L'Entrepreneur et / ou tout autre personnel impliqué dans les travaux doit être correctement supervisé dans les locaux de la mission, de la résidence officielle ou du quartier du personnel. Aucun accès aux zones restreintes de la Mission ne sera autorisé.

CS2 Santé et sécurité

L'entrepreneur doit se conformer à toutes les exigences des lois et règlements canadiens (fédéraux, provinciaux, municipaux), étrangers et locaux applicables en matière d'environnement, de santé et de sécurité. L'entrepreneur doit suivre les mesures de prévention et de contrôle des infections du lieu de travail ou mises en place par la mission canadienne (par exemple, pratiquer la distanciation physique, se laver les mains correctement, éviter de toucher le visage avec des mains non lavées, etc.) et suivre les protocoles appropriés pour effectuer les travaux requis tels que l'utilisation de l'équipement approprié et de l'équipement de protection individuel (EPI) si nécessaire. L'entrepreneur est responsable de tous les coûts associés à la conformité aux mesures de protection et tous les autres coûts liés à la santé et à la sécurité générales de ses employés et agents.

CS3 Respect des mesures, des ordres permanents, des politiques et des règles sur place

L'entrepreneur doit se conformer et s'assurer que ses employés et ses sous-traitants se conforment à toutes les mesures de sécurité, ordres permanents, politiques et règles sur place qui sont en vigueur sur le lieu où le travail est effectué.

CS4 Attestations – contrat

Le respect des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission est une condition du contrat et pourra faire l'objet d'une vérification par le Canada pendant la durée du contrat. En cas de manquement à toute déclaration de la part de l'entrepreneur ou si on constate que les attestations qu'il a fournies avec sa soumission comprennent de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le Canada aura le droit de résilier le contrat pour manquement conformément aux dispositions du contrat en la matière.



Partie « II » – MODALITÉS DE PAIEMENT

MP1 Montants à payer – Généralités

- 1.1 Sous réserve des autres dispositions du présent contrat, Sa Majesté versera à l'entrepreneur, aux moments et de la façon indiquée ci-après, le montant correspondant
- 1.1.1 à l'excédent du total des sommes décrites au paragraphe MP2;
 - 1.1.2 et au total des sommes décrites au paragraphe MP3;
- et l'entrepreneur acceptera ce montant à titre de paiement complet de tout ce qu'il fournit et exécute à l'égard des travaux visés par le paiement en question.
- 1.2 Sous réserve des autres dispositions du présent contrat, « jours » signifiera des jours civils continus, fins de semaine et jours fériés compris.

MP2 MONTANTS À PAYER À L'ENTREPRENEUR

- 2.1 Les montants mentionnés au paragraphe MP1.1.1 représentent le total des éléments suivants :
- 2.1.1 le montant du contrat indiqué au paragraphe C8 des Articles de convention;
 - 2.1.2 et les montants à payer à l'entrepreneur conformément aux Conditions générales, le cas échéant.

MP3 MONTANTS À PAYER À SA MAJESTÉ

- 3.1 Les montants mentionnés au paragraphe MP1.1.2 représentent le total des sommes que l'entrepreneur est tenu de payer à Sa Majesté conformément au contrat, le cas échéant.
- 3.2 L'omission par Sa Majesté de déduire, au moment d'un paiement versé à l'entrepreneur, un montant mentionné au paragraphe MP3.1 d'une somme indiquée au paragraphe MP2 ne constitue pas de sa part une renonciation à son droit de le faire ou une admission de l'absence du droit de le faire au moment d'un paiement subséquent versé à l'entrepreneur.

MP4 DATES RELATIVES AUX PAIEMENTS

- 4.1 Dans les présentes Modalités de paiement :
- 4.1.1 le « délai de paiement » est une période de trente (30) jours consécutifs ou toute autre période plus longue convenue entre l'entrepreneur et le représentant du Ministère;
 - 4.1.2 un montant est « dû et exigible » lorsque Sa Majesté doit le remettre à l'entrepreneur conformément aux paragraphes MP4.4, MP4.7 ou MP4.10;
 - 4.1.3 Un montant est en souffrance quand il est impayé au lendemain du jour où il est devenu dû et exigible.
 - 4.1.4 la « date de paiement » est la date de l'effet de commerce que le receveur général du Canada remet à titre de paiement d'un montant dû et exigible;
 - 4.1.5 le « taux bancaire » est le taux d'escompte de l'intérêt fixé par la Banque du Canada en vigueur à l'ouverture des bureaux à la date de paiement.

Paiements au prorata des travaux

- 4.2 À l'expiration d'un délai de paiement, l'entrepreneur remettra par écrit au représentant du Ministère, à l'égard de la période en question, une demande de paiement au prorata des travaux sous une forme jugée admissible par le représentant du Ministère, qui présente une description complète de toute partie des travaux qui est achevée (y compris son pourcentage par rapport à l'ensemble des travaux) ainsi que de tous matériaux livrés au chantier mais qui n'ont pas été intégrés aux travaux pendant ce délai de paiement.
- 4.3 Au plus tard dix jours après avoir reçu une demande de paiement au prorata des travaux mentionnée à la clause MP4.2, le représentant du Ministère :
- 4.3.1 inspectera ou fera inspecter la partie des travaux et des matériaux décrite dans la demande de paiement au prorata des travaux;
 - 4.3.2 déterminera la valeur de la partie des travaux et des matériaux décrite dans la demande de paiement au prorata des travaux qui, de l'avis du représentant du Ministère :
 - 4.3.2.1 est conforme au contrat;



- 4.3.2.2 n'a pas été payée dans le cadre d'une autre demande de paiement au prorata des travaux se rapportant au contrat.
- 4.4 Sous réserve des paragraphes MP1 et MP4.5, Sa Majesté versera à l'entrepreneur, au plus tard trente (30) jours après la date de réception par le représentant du Ministère d'une demande de paiement au prorata des travaux mentionnés au point MP4.2, un montant équivalent à la valeur établie en vertu du paragraphe MP4.3.2, moins une retenue, comme cela est indiqué au point C12.
- 4.5 Pour que l'obligation de Sa Majesté énoncée en MP4.4 soit exécutoire, l'entrepreneur doit avoir préparé et remis au représentant du Ministère une déclaration solennelle à l'égard d'une demande de paiement au prorata des travaux mentionnés en MP4.2.
- 4.6 Dans la déclaration solennelle mentionnée en MP4.5, l'entrepreneur attestera que, jusqu'à la veille de la dernière demande de paiement au prorata des travaux qu'il a remise, il s'est entièrement acquitté de toutes ses obligations légales envers les sous-traitants et les fournisseurs de matériaux relativement aux travaux prévus au contrat.

Certificat provisoire d'exécution des travaux

- 4.7 Sous réserve des paragraphes MP1 et MP4.8, Sa Majesté versera à l'entrepreneur, au plus tard trente (30) jours après la délivrance d'un Certificat provisoire d'exécution mentionné en CG44.2, un montant équivalent à celui indiqué en MP1, moins le total des éléments suivants :
- 4.7.1 le montant que Sa Majesté devra déboursier, d'après l'évaluation du représentant du Ministère, pour corriger les défauts et carences décrites dans le Certificat provisoire d'exécution;
- 4.7.2 un montant équivalent au total de tous les paiements faits par Sa Majesté en vertu du paragraphe MP4.4.
- 4.8 Pour que l'obligation de Sa Majesté prévue en MP4.7 soit exécutoire, l'entrepreneur doit avoir préparé et remis au représentant du Ministère une déclaration solennelle décrite en MP4.9 à l'égard d'un Certificat provisoire d'exécution mentionné en CG44.2.
- 4.9 Dans la déclaration sous serment mentionnée en MP4.8, l'entrepreneur attestera que, jusqu'à la date du Certificat provisoire d'exécution :
- 4.9.1 il s'est acquitté de toutes ses obligations légales envers les sous-traitants et les fournisseurs de matériaux relativement aux travaux prévus au contrat;
- 4.9.2 il s'est acquitté de toutes ses obligations mentionnées en CG14.6.

Certificat d'exécution définitif

- 4.10 Sous réserve des clauses MP1 et MP4.11, Sa Majesté versera à l'entrepreneur, au plus tard soixante (60) jours après la date de délivrance d'un Certificat d'exécution définitif mentionné en CG44.1, le montant mentionné en MP1, moins le total de tous les paiements effectués en vertu des paragraphes MP4.4 et MP4.7.
- 4.11 Pour que l'obligation de Sa Majesté prévue en MP4.10 soit exécutoire, l'entrepreneur doit avoir préparé et remis au représentant du Ministère une déclaration solennelle décrite en MP4.12.
- 4.12 Dans la déclaration solennelle mentionnée en MP4.11, en plus de formuler les autres déclarations décrites en MP4.9, l'entrepreneur attestera qu'il s'est acquitté en bonne et due forme de toutes ses obligations légales et qu'il a dûment réglé toutes les demandes d'indemnité légitimes qui ont été déposées contre lui par suite de l'exécution du contrat.

MP5 RAPPORT DE SITUATION ET PAIEMENT Y AFFÉRENTS NON CONTRAIGNANTS POUR SA MAJESTÉ

Aucun rapport de situation mentionné en MP4.3 ni paiement versé par Sa Majesté en application des présentes Modalités de paiement ne peut être interprété comme une admission par Sa Majesté que les travaux ou les matériaux sont complets, satisfaisants ou conformes au contrat.

MP6 PAIEMENT TARDIF

- 6.1 Malgré le paragraphe CG7, aucun paiement en retard de Sa Majesté dû conformément aux présentes Modalités de paiement ne constituera un manquement de Sa Majesté au contrat.
- 6.2 Sa Majesté sera tenue de verser à l'entrepreneur des intérêts simples au taux bancaire moyen tel que défini en MP9.2.2, majoré de trois pour cent (3 %) l'an, sur tout montant en souffrance, à



compter de la date à laquelle le montant en question devient en souffrance jusqu'à la veille de la date de paiement inclusivement. Aucun intérêt ne sera exigible ou versé à l'égard d'un paiement, sauf si l'entrepreneur en fait la demande après la date d'échéance du paiement.

6.3 Aucun intérêt ne peut être exigé ou payé, sauf si le montant mentionné en MP6.2 est en souffrance depuis plus de quinze (15) jours suivant :

6.3.1 la date à laquelle ce montant est devenu exigible; ou

6.3.2 la date à laquelle le représentant du Ministère a reçu la déclaration solennelle mentionnée en MP4.5, MP4.8 ou MP4.11;
selon la plus tardive de ces deux dates, et

6.3.3 aucun intérêt ne sera exigible ou payé sur les paiements anticipés en retard, le cas échéant.

MP7 DROIT DE COMPENSATION

7.1 Sans que soit restreint un droit de compensation ou de déduction implicite ou prévu par la loi ou par une autre disposition du présent contrat, Sa Majesté pourra déduire d'une somme payable à l'entrepreneur en vertu du présent contrat, une somme payable à Sa Majesté par l'entrepreneur en vertu du présent contrat ou en vertu d'un contrat en cours.

7.2 Aux fins de la clause MP7.1, l'expression « contrat en cours » désigne un contrat conclu entre Sa Majesté et l'entrepreneur :

7.2.1 qui prévoit une obligation dont l'entrepreneur ne s'est pas entièrement acquitté concernant l'exécution de travaux ou la fourniture de main-d'œuvre ou de matériaux; ou

7.2.2 à l'égard duquel Sa Majesté a exercé, depuis la date à laquelle les Articles de convention ont été établis, un droit de retirer les travaux visés par le contrat des mains de l'entrepreneur.

MP8 PAIEMENT EN CAS DE RÉSILIATION

Si le contrat est résilié aux termes du paragraphe CG41, Sa Majesté versera à l'entrepreneur tout montant qu'elle est légalement tenue de lui payer, le plus tôt possible dans les circonstances.

MP9 INTÉRÊTS SUR LES RÉCLAMATIONS RÉGLÉES

9.1 Sa Majesté paiera à l'entrepreneur des intérêts simples sur le montant de toute réclamation réglée au taux bancaire moyen majoré d'un quart pour cent (1,25 %), à compter de la date à laquelle cette réclamation est devenue impayée jusqu'à la veille de la date de paiement.

9.2 Aux fins du paragraphe MP9.1 :

9.2.1 une réclamation est réputée avoir été réglée lorsque le représentant du Ministère et l'entrepreneur signent une entente écrite indiquant le montant réclamé que Sa Majesté doit verser et les éléments des travaux visés par le montant en question;

9.2.2 le « taux bancaire moyen » est le taux d'escompte d'intérêt que la Banque du Canada fixe et qui est en vigueur à la fin de chaque mois civil, d'après la moyenne des taux en vigueur au cours de la période pendant laquelle la réclamation réglée est restée impayée;

9.2.3 une réclamation réglée est réputée impayée à compter du lendemain de la date à laquelle elle aurait été due et exigible aux termes du contrat si elle n'avait pas été contestée;

9.2.4 une réclamation désigne un montant contesté faisant l'objet de négociations entre Sa Majesté et l'entrepreneur aux termes du contrat.

MP10 TAXES

10.1 S'il y a lieu, la TVA ou la taxe canadienne sur les produits et services (TPS) doit être indiquée séparément sur toutes les factures et les réclamations au prorata pour les travaux exécutés, et elle sera payée par Sa Majesté. L'entrepreneur accepte de remettre à Revenu Canada la TPS exigible.

10.2 Le numéro d'inscription du gouvernement du Canada aux fins de la TPS est : 121491807.



Partie « III » - Conditions générales

CG1 Interprétation

1.1 Dans le présent contrat :

- 1.1.1 Tout renvoi à une partie du contrat au moyen de chiffres précédés de lettres sera considéré comme un renvoi à la partie spécifique du contrat ainsi identifiée par cette combinaison de lettres et de chiffres et à toute autre partie du contrat qui y est mentionnée;
 - 1.1.2 « Contrat » désigne les documents contractuels mentionnés dans les Articles de convention;
 - 1.1.3 « Garantie contractuelle » désigne toute garantie que l'entrepreneur fournit à Sa Majesté conformément au contrat;
 - 1.1.4 « Jours » correspond à des jours civils continus, y compris les fins de semaine et les jours fériés;
 - 1.1.5 « Représentant du Ministère » désigne le fonctionnaire, l'employé ou la personne dont Sa Majesté retient les services et qui est désigné en application des Articles de convention, y compris un individu que la personne ainsi désignée autorise spécifiquement à exercer en son nom les fonctions prévues au contrat et qui est ainsi désigné dans un avis écrit remis à l'entrepreneur;
 - 1.1.6 « Ancien titulaire de charge publique » signifie un membre du personnel de la catégorie des cadres supérieurs qui a été fonctionnaire fédéral du Canada pendant la période d'un an précédant immédiatement la date du présent contrat;
 - 1.1.7 « Matériel » comprend l'ensemble des marchandises, articles et objets fournis par ou pour l'entrepreneur aux termes du contrat, afin de les intégrer aux travaux;
 - 1.1.8 « Ministre » comprend une personne qui agit au nom du Ministre ou, si le poste est vacant, qui le remplace, ainsi que ses successeurs à son poste, et son (ou leurs) représentant(s) légitime(s) et toutes les personnes désignées pour représenter les personnes susmentionnées aux fins du contrat;
 - 1.1.9 « Personne » comprend un partenariat, une entreprise à propriétaire unique, une entreprise, une coentreprise, un consortium et une personne morale, sauf si le contexte ne s'y prête pas;
 - 1.1.10 « Équipement de chantier » comprend tous les animaux, les outils, les accessoires, la machinerie, les véhicules, les bâtiments, les structures, l'équipement, les produits, les articles et les objets autres que le matériel qui sont nécessaires pour exécuter le contrat en bonne et due forme;
 - 1.1.11 « Sous-traitant » désigne une personne à laquelle l'entrepreneur a confié la totalité ou une partie des travaux en sous-traitance, sous réserve du paragraphe CG4;
 - 1.1.12 « surintendant » désigne l'employé de l'entrepreneur que celui-ci désigne pour agir en application du paragraphe CG19;
 - 1.1.13 « Documentation technique » signifie les plans et modèles, les rapports, les photographies, les relevés, les dessins, le cahier des charges, les logiciels, les imprimés d'ordinateur, les calculs et autres données, renseignements et matériaux conçus, réunis, calculés, dessinés ou produits pour les travaux;
 - 1.1.14 « Travaux » comprend, sauf indication contraire expresse dans le contrat, tous les éléments que l'entrepreneur doit faire, fournir ou livrer en application du contrat.
- 1.2 Les titres des documents contractuels autres que ceux des plans et du cahier des charges ne font pas partie du contrat mais y sont insérés uniquement à titre de référence.
- 1.3 Pour l'interprétation du contrat, en cas de divergences ou de contradictions entre les plans, le cahier des charges et les conditions générales, ces dernières l'emportent.
- 1.4 Le singulier comprend le pluriel, et vice versa, là où le contexte l'exige.
- 1.5 Les titres ou les notes ne sont pas réputés faire partie du contrat et ne doivent pas être pris en considération aux fins de son interprétation.
- 1.6 Les termes « ci-inclus », « par la présente », « des présentes », « en vertu des présentes », « ci-après » et les expressions semblables s'entendent de l'intégralité du contrat et non d'un article ou d'un paragraphe en particulier.
- 1.7 Pour l'interprétation des plans et du cahier des charges, en cas de divergences et de contradictions entre :
- 1.7.1 les plans et le cahier des charges, le cahier des charges l'emporte;



- 1.7.2 les plans, les plans dessinés à la plus grande échelle l'emportent;
- 1.7.3 les dimensions chiffrées et les dimensions à l'échelle, les dimensions chiffrées l'emportent.

CG2 SUCESSEURS ET AYANTS DROIT

Le présent marché est au bénéfice des parties ainsi que de leurs héritiers légitimes, exécuteurs testamentaires, administrateurs successoraux, successeurs et ayants droit, qui tous seront liés par ses dispositions.

CG3 CESSIION DU CONTRAT

L'entrepreneur ne peut céder le contrat, en totalité ou en partie, sans le consentement écrit du Ministre.

CG4 SOUS-TRAITANCE PAR L'ENTREPRENEUR

- 4.1 Sous réserve de la présente condition générale, l'entrepreneur peut confier toute partie des travaux en sous-traitance.
- 4.2 L'entrepreneur avisera le représentant du Ministère par écrit de son intention de confier une partie des travaux en sous-traitance.
- 4.3 L'avis mentionné en CG4.2 indiquera la partie des travaux que l'entrepreneur a l'intention de confier en sous-traitance ainsi que le sous-traitant visé.
- 4.4 Le représentant du Ministère peut s'opposer à la sous-traitance visée par l'entrepreneur en informant ce dernier par écrit dans les six (6) jours suivant la réception par le représentant du Ministère de l'avis mentionné en CG4.2.
- 4.5 Si le représentant du Ministère s'oppose à une sous-traitance conformément au paragraphe CG4.4, l'entrepreneur ne pourra conclure le contrat de sous-traitance en question.
- 4.6 L'entrepreneur ne pourra, sans le consentement écrit du représentant du Ministère, changer un sous-traitant qui a été engagé par lui en conformité avec la présente condition générale.
- 4.7 Tout contrat de sous-traitance conclu par l'entrepreneur reprendra toutes les modalités du présent contrat qui sont d'application générale.
- 4.8 Ni une sous-traitance ni le consentement du représentant du Ministère à une sous-traitance de la part de l'entrepreneur n'auront pour effet de libérer l'entrepreneur d'une quelconque obligation en vertu du contrat ou d'imposer une quelconque responsabilité à Sa Majesté.

CG5 MODIFICATIONS

Aucun changement ou modification touchant une disposition du contrat ne s'appliquera à moins d'avoir été consignée dans un document écrit signé par les deux parties.

CG6 ABSENCE D'OBLIGATIONS TACITES

- 6.1 Le contrat ne crée aucune obligation ou condition tacite à la charge de Sa Majesté ou en son nom, et les engagements et ententes explicites auxquels celle-ci a expressément consenti aux présentes sont les seuls engagements et accords pouvant constituer le fondement de droits à l'encontre de Sa Majesté.
- 6.2 Le contrat remplace toutes les ententes, négociations et communications verbales ou écrites qui concernent les travaux et ont été faites avant la date du contrat.

CG7 LES DÉLAIS SONT DE RIGUEUR

Les délais sont de rigueur dans le présent contrat.

CG8 INDEMNISATION PAR L'ENTREPRENEUR

- 8.1 L'entrepreneur tient indemne et à couvert Sa Majesté à l'égard de l'ensemble des réclamations, demandes, pertes, frais, dommages-intérêts, actions, poursuites en justice ou procédures, faits, portés en justice ou poursuivis, qui sont, d'une manière ou d'une autre, occasionnés par les activités de l'entrepreneur, de ses employés, de ses agents, de ses sous-traitants de premier et deuxième niveaux dans le cadre de l'exécution des travaux, y compris la contrefaçon réelle ou présumée d'un brevet d'invention ou de tout autre type de propriété intellectuelle, ou qui sont attribuables à ces activités, fondés sur celles-ci ou qui y sont liés.
- 8.2 Aux fins du paragraphe CG8.1, le terme « activités » comprend tout acte exécuté de façon



insatisfaisante, toute omission d'exécuter un acte et tout retard d'exécution.

CG9 INDEMNISATION PAR SA MAJESTÉ

9.1 Sous réserve de la *Loi sur la responsabilité de l'État*, de la *Loi sur les brevets* et de toute autre loi qui touche les droits, pouvoirs, privilèges et obligations de Sa Majesté, celle-ci tient indemne et à couvert l'entrepreneur à l'égard de l'ensemble des réclamations, demandes, pertes, frais, dommages-intérêts, actions, poursuites en justice ou procédures qui découlent des activités de ce dernier dans le cadre du contrat et qui sont directement attribuables :

- 9.1.1** à un défaut réel ou présumé touchant le titre de propriété de Sa Majesté sur le chantier; ou
- 9.1.2** à la contrefaçon réelle ou présumée de la part de l'entrepreneur d'un brevet d'invention ou encore de tout autre type de propriété intellectuelle dans le cadre de l'exécution d'un acte aux fins du contrat, à l'aide d'un modèle, d'un plan, d'une conception ou de tout autre objet lié aux travaux et que Sa Majesté a fourni à l'entrepreneur.

CG10 MEMBRES DE LA CHAMBRE DES COMMUNES

Conformément à la *Loi sur le Parlement du Canada*, les membres de la Chambre des communes du Canada ne peuvent prendre part au contrat ni en tirer avantage.

CG11 Avis

11.1 À l'exception de l'avis mentionné en CG11.4, tous les avis, consentements, ordres, décisions, directives ou autres communications susceptibles d'être transmis à l'entrepreneur aux termes du contrat peuvent l'être de n'importe quelle façon.

11.2 Sous réserve du paragraphe CG11.4, tous les avis, consentements, ordres, décisions, directives ou autres communications devant être transmis par écrit à une partie aux termes du contrat sont présumés avoir été réellement transmis :

- 11.2.1** à l'entrepreneur, s'ils sont remis personnellement à ce dernier ou à son surintendant, ou expédiés à l'entrepreneur par la poste, par courriel ou télécopieur à l'adresse indiquée dans les Articles de convention; ou
- 11.2.2** à Sa Majesté, s'ils sont remis personnellement au représentant du Ministère ou expédiés à ce dernier par la poste, par courriel ou télécopieur à l'adresse indiquée en C1.

11.3 Ces avis, consentements, ordres, décisions, directives ou autres communications transmis aux termes du paragraphe CG11.2 seront présumés avoir été reçus par l'une ou l'autre des parties :

- 11.3.1** à la date à laquelle ils ont été remis, s'ils sont remis en mains propres;
- 11.3.2** à la date de réception, s'ils sont envoyés par la poste ou le sixième (6^e) jour suivant la date de l'expédition, selon la première des deux dates;
- 11.3.3** vingt-quatre (24) heures après la date d'envoi s'ils sont envoyés par courriel ou télécopieur.

11.4 Si un avis prévu en CG38.1.1, CG40 et CG41 est remis personnellement, il sera remis à l'entrepreneur si ce dernier travaille comme propriétaire unique ou, s'il s'agit d'un partenariat ou d'une personne morale, à un agent de celui ou de celle-ci.

CG12 MATÉRIEL, ÉQUIPEMENT DE CHANTIER ET BIENS IMMOBILIERS FOURNIS PAR SA MAJESTÉ

12.1 Sous réserve du paragraphe CG12.2, l'entrepreneur est responsable envers Sa Majesté de la perte ou de l'endommagement des matériaux, de l'équipement du chantier ou des biens immobiliers qu'elle lui fournit ou dont elle lui confie la garde et le contrôle pour qu'il les utilise dans le cadre du contrat, que cette perte ou cet endommagement soit ou non attribuable à des causes indépendantes de la volonté de l'entrepreneur.

12.2 L'entrepreneur n'est pas responsable envers Sa Majesté de la perte ou de l'endommagement des matériaux, de l'équipement du chantier ou des biens immobiliers mentionnés en CG12.1 lorsqu'ils découlent directement de l'usure normale.

12.3 L'entrepreneur ne devra pas utiliser de matériaux, d'équipement de chantier ou de biens immobiliers dont il est fait mention au paragraphe CG12.1, pour une fin autre que l'exécution du présent contrat.

12.4 Si l'entrepreneur omet de réparer les pertes ou dommages dont il est responsable aux termes du paragraphe CG12.1 dans un délai raisonnable suivant la date à laquelle le représentant du Ministère lui demande de le faire, ce dernier pourra faire réparer les pertes ou dommages en question aux frais de l'entrepreneur, qui devra en payer le coût, sur demande, à Sa Majesté.



- 12.5** L'entrepreneur conservera les registres exigés, de temps à autre, par le représentant du Ministère à l'égard de tout le matériel, de tout l'équipement de chantier et de tous les biens immobiliers mentionnés en CG12.1 et prouvera au représentant du Ministère, sur demande, que ce matériel, cet équipement de chantier et ces biens immobiliers se trouvent à l'endroit et dans l'état prévus.
- CG13 MATÉRIEL, ÉQUIPEMENT DE CHANTIER ET BIENS IMMOBILIERS DEVENANT LA PROPRIÉTÉ DE SA MAJESTÉ**
- 13.1** Sous réserve de la clause CG14.7, tout le matériel et tout l'équipement de chantier ainsi que les droits de l'entrepreneur sur les biens immobiliers, les permis, les pouvoirs et les privilèges achetés, utilisés ou consommés par ce dernier pour le contrat deviendront la propriété de Sa Majesté aux fins des travaux et continueront de lui appartenir,
- 13.1.1** dans le cas des matériaux, jusqu'à ce que le représentant du Ministère indique qu'à son avis ce matériel ne sera pas nécessaire pour les travaux;
- 13.1.2** dans le cas de l'équipement de chantier, des biens immobiliers, des permis, des pouvoirs et des privilèges, jusqu'à ce que le représentant du Ministère indique qu'à son avis, les droits dévolus à Sa Majesté à leur égard dans le présent contrat ne sont plus nécessaires aux fins des travaux.
- 13.2** L'entrepreneur ne pourra sortir du chantier, utiliser autrement ou aliéner le matériel et l'équipement de chantier qui appartiennent à Sa Majesté en vertu du paragraphe CG13.1, sauf aux fins des travaux, sans le consentement écrit du représentant du Ministère.
- 13.3** Sa Majesté n'est pas responsable de la perte ou de l'endommagement des matériaux ou de l'équipement de chantier dont il est fait mention en CG13.1, quelle qu'en soit la cause, et cette responsabilité incombe à l'entrepreneur, même si ce matériel ou cet équipement de chantier appartient à Sa Majesté.
- CG14 PERMIS ET TAXES À PAYER**
- 14.1** Dans les quinze (15) jours suivant la date du contrat, l'entrepreneur remettra à une autorité municipale un montant correspondant à tous les droits et frais à payer légalement à celle-ci à l'égard des permis de construction, comme si les travaux étaient exécutés pour une autre personne que Sa Majesté.
- 14.1.1** L'entrepreneur sera tenu d'obtenir tous les permis nécessaires pour tous les travaux à exécuter dans le cadre du contrat et d'en payer le coût. Il sera également tenu de remettre tous les avis et de se conformer à toutes les lois, règles et règlements concernant l'exécution des travaux selon les plans et le cahier des charges.
- 14.2** Dans les dix (10) jours suivant la présentation de la soumission conformément au paragraphe CG14.1, l'entrepreneur avisera le représentant du Ministère de son acte et du montant soumissionné, en précisant si l'autorité municipale a accepté ou non le montant en question.
- 14.3** Si l'autorité municipale n'accepte pas le montant soumissionné en vertu du paragraphe CG14.1, l'entrepreneur paiera ce montant à Sa Majesté dans les six (6) jours suivant le délai prévu en CG14.2.
- 14.4** Aux fins des paragraphes CG14.1 à CG14.3, l'expression « autorité municipale » désigne toute autorité qui aurait la compétence voulue pour permettre l'exécution des travaux si le propriétaire n'était pas Sa Majesté.
- 14.5** L'entrepreneur paiera toutes les taxes applicables découlant de l'exécution des travaux dans le cadre du contrat ou liées à celle-ci. L'entrepreneur déterminera également la mesure dans laquelle des exemptions peuvent être obtenues en raison du statut d'entité souveraine de Sa Majesté et demandera ces exemptions, le cas échéant. Lorsque l'entrepreneur obtient des marchandises à intégrer dans les travaux, il est considéré, à cette fin, comme un agent de Sa Majesté. Toute exemption ainsi disponible sera appliquée au profit de Sa Majesté. L'entrepreneur obtiendra des autorités compétentes une documentation suffisante sur la disponibilité de ces exemptions et la fournira à son tour.
- 14.6** Dans le cadre de l'exécution des travaux aux termes du contrat, l'entrepreneur se conformera à toutes les lois en vigueur dans la province ou le territoire visé. Si l'entrepreneur omet de payer des droits ou taxes exigibles en vertu de ces lois, le Ministre aura le droit de payer directement les sommes réclamées, après avoir remis à l'entrepreneur un préavis écrit de sept (7) jours l'informant de son intention de le faire, et de déduire ce montant de toute somme due à l'entrepreneur.
- 14.7** Aux fins du paiement des taxes et droits applicables à l'égard de l'exécution des travaux aux termes



du contrat ou de la remise d'une garantie s'y rapportant, l'entrepreneur sera responsable, en tant qu'utilisateur ou consommateur, du paiement de ces taxes et droits ou de la fourniture de la garantie en question au moment de l'utilisation de ces matériaux ou de cet équipement de chantier ou de l'exercice de ses droits sur tous les biens immobiliers, permis, pouvoirs et privilèges conformément aux lois pertinentes, même si Sa Majesté en est devenue propriétaire après la date de l'achat.

CG15 EXÉCUTION DES TRAVAUX SOUS LA DIRECTION DU REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE

L'entrepreneur :

- 15.1.1 permettra au représentant du Ministère d'avoir accès aux travaux et au chantier en tout temps pendant l'exécution du contrat;
- 15.1.2 fournira au représentant du Ministère les renseignements qu'il demande au sujet de l'exécution du contrat;
- 15.1.3 aidera, dans la mesure du possible, le représentant du Ministère à veiller, comme il doit le faire, à ce que les travaux soient exécutés conformément au contrat et à assumer les autres fonctions et pouvoirs qui lui sont spécialement accordés ou qu'il est tenu d'assumer aux termes du contrat.

CG16 COLLABORATION AVEC LES AUTRES ENTREPRENEURS

- 16.1 Lorsque, de l'avis du représentant du Ministère, il est nécessaire que d'autres entrepreneurs ou travailleurs, avec ou sans équipement de chantier et matériaux, soient envoyés sur le chantier, l'entrepreneur devra, à la satisfaction du représentant du Ministère, leur permettre l'accès au chantier et collaborer avec eux dans l'accomplissement de leurs tâches et obligations.
- 16.2 Si
 - 16.2.1 l'entrepreneur ne pouvait raisonnablement prévoir l'envoi sur le chantier d'autres travailleurs ou d'entrepreneurs aux termes du paragraphe CG16.1 lorsqu'il a signé le contrat;
 - 16.2.2 l'entrepreneur a engagé, de l'avis du représentant du Ministère, des dépenses supplémentaires pour se conformer au paragraphe CG16.1;
 - 16.2.3 l'entrepreneur a remis au représentant du Ministère un avis écrit de sa demande de paiement pour les dépenses supplémentaires mentionnées en CG16.2.2 dans les trente (30) jours suivant la date de l'envoi des autres entrepreneurs ou travailleurs sur le chantier;
- 16.3 Sa Majesté versera à l'entrepreneur les dépenses, calculées conformément aux paragraphes CG48 à CG50, nécessairement engagées aux fins de la main-d'œuvre, de l'équipement de chantier et des matériaux supplémentaires.

CG17 EXAMEN DES TRAVAUX

- 17.1 Si, en tout temps après le début des travaux, mais avant l'expiration de la période de garantie, le représentant du Ministère a des raisons de croire que les travaux ou une partie de ceux-ci n'ont pas été exécutés conformément au contrat, il pourra faire examiner les travaux en question par un expert de son choix.
- 17.2 Si l'examen effectué conformément au paragraphe CG17.1 confirme que les travaux n'ont pas été exécutés conformément au contrat, Sa Majesté pourra exiger, en plus des autres droits et recours dont elle dispose en droit ou en équité aux termes du contrat, et sans limiter ou autrement toucher ceux-ci, que l'entrepreneur lui paie, sur demande, tous les frais raisonnables qu'elle aura engagés pour faire faire l'examen.

CG18 NETTOYAGE DU CHANTIER

- 18.1 L'entrepreneur maintiendra le chantier en bon ordre et exempt d'accumulation de déchets et de débris, conformément à toutes les directives du représentant du Ministère.
- 18.2 Avant la délivrance d'un certificat provisoire d'exécution mentionné à la clause CG44.2, l'entrepreneur retirera du chantier tout l'équipement de chantier et le matériel non nécessaires à l'exécution des travaux à terminer ainsi que tous les débris et déchets, et veillera à ce que le chantier soit propre afin que les employés de Sa Majesté puissent l'occuper, sauf s'il en est prévu autrement au contrat.
- 18.3 Avant la délivrance d'un Certificat d'exécution définitif mentionné en CG44.1, l'entrepreneur retirera du chantier tout l'équipement de chantier et le matériel excédentaire ainsi que les déchets et autres



débris.

- 18.4** Les obligations de l'entrepreneur décrites aux paragraphes CG18.1 à CG18.3 ne s'appliquent pas aux déchets et autres débris causés par les employés de Sa Majesté ou par les entrepreneurs et travailleurs mentionnés en CG16.1.

CG19 LE SURINTENDANT DE L'ENTREPRENEUR

- 19.1** L'entrepreneur désignera un surintendant sur-le-champ, au moment de l'adjudication du marché.
- 19.2** L'entrepreneur informera immédiatement le représentant du Ministère du nom, de l'adresse et du numéro de téléphone du surintendant qu'il désigne aux termes du paragraphe CG19.1.
- 19.3** Le surintendant désigné aux termes du paragraphe CG19.1 sera entièrement responsable des activités de l'entrepreneur qui se rapportent à l'exécution des travaux et est autorisé à accepter, au nom de celui-ci, les avis, consentements, ordres, directives, décisions ou autres communications susceptibles d'être transmis au surintendant aux termes du contrat.
- 19.4** Jusqu'à ce que les travaux soient achevés, l'entrepreneur veillera à ce qu'un surintendant compétent reste sur le chantier pendant les heures de travail.
- 19.5** À la demande du représentant du Ministère, l'entrepreneur retirera du chantier tout surintendant qui, de l'avis dudit représentant du Ministère, est incompétent ou s'est mal conduit, et désignera sans délai un autre surintendant admissible pour le représentant du Ministère.
- 19.6** Sous réserve du paragraphe CG19.5, l'entrepreneur ne pourra pas remplacer un surintendant sans le consentement écrit du représentant du Ministère.
- 19.7** Tout manquement de l'entrepreneur au paragraphe CG19.6 donne au représentant du Ministère le droit de refuser de délivrer un certificat mentionné en CG44, à moins que le surintendant ne soit retourné au chantier ou qu'un autre surintendant admissible pour le représentant du Ministère n'ait été désigné.

CG20 SÉCURITÉ NATIONALE

- 20.1** Si le Ministre estime qu'en raison de leur nature ou de la catégorie à laquelle ils appartiennent, les travaux concernent la sécurité nationale du Canada, il peut ordonner à l'entrepreneur :
- 20.1.1** de lui fournir tout renseignement concernant les personnes qu'il emploie ou qu'il emploiera aux fins du contrat;
- 20.1.2** de retirer du chantier toute personne dont le Ministre pense qu'elle peut représenter un risque pour la sécurité nationale.
- 20.2** Toutes les ententes que l'entrepreneur signera avec les personnes qui travailleront dans le cadre du contrat, comporteront une disposition concernant l'exécution de toute obligation pouvant lui être imposée aux termes des paragraphes CG19 à CG21.
- 20.3** L'entrepreneur se conformera à l'ordre que donne le Ministre aux termes du paragraphe CG20.1.

CG21 TRAVAILLEURS INADMISSIBLES

À la demande du représentant du Ministère, l'entrepreneur retirera du chantier toute personne qu'il a employée aux fins du contrat et qui, de l'avis du représentant du Ministère, n'est pas compétente ou s'est mal conduite, et ne permettra pas à cette personne de retourner sur le chantier.

CG22 AUGMENTATION OU DIMINUTION DES COÛTS

- 22.1** Le montant indiqué dans les Articles de convention ne pourra être augmenté ou réduit en raison d'une hausse ou d'une baisse du coût des travaux découlant d'une augmentation ou d'une diminution du coût de la main-d'œuvre, de l'équipement de chantier ou des matériaux ou encore d'un rajustement salarial.
- 22.2** Malgré les paragraphes CG22.1 et CG35, un montant indiqué dans les Articles de convention sera rajusté conformément au paragraphe CG22.3 en cas de changement survenu dans une taxe imposée aux termes d'une loi sur la taxe de vente s'appliquant en vertu de la loi qui régit le présent contrat en ce qui a trait à l'achat de biens meubles corporels devant être intégrés dans des biens immobiliers, lorsque les conditions suivantes sont réunies :
- 22.2.1** le changement en question survient après la date de présentation par l'entrepreneur de sa soumission relative au contrat;
- 22.2.2** le changement s'applique au matériel;
- 22.2.3** le changement touche le coût de ce matériel pour l'entrepreneur.



- 22.3** En cas de changement mentionné en CG22.2, le montant pertinent mentionné dans les Articles de convention sera modifié à la hausse ou à la baisse d'un montant égal à celui qui représente l'augmentation ou la diminution du coût engagé directement attribuable à ce changement, d'après un examen des registres pertinents de l'entrepreneur dont il est fait mention en CG51.
- 22.4** Aux fins du paragraphe CG22.2, lorsqu'une taxe est modifiée après la date de présentation de la soumission, mais que le changement a été annoncé publiquement par les autorités fiscales locales compétentes avant cette date, il sera présumé avoir été fait avant la date de présentation de la soumission.
- CG23 MAIN-D'ŒUVRE ET MATÉRIEL**
- 23.1** L'entrepreneur appliquera en tout temps une discipline stricte et maintiendra une bonne entente entre ses employés, ses experts-conseils professionnels et ses sous-traitants; de plus, il ne pourra employer à l'égard des travaux aucune personne qui ne convienne pas ou qui n'a pas les compétences voulues pour exécuter les tâches qui lui sont confiées.
- 23.2** L'entrepreneur garantit que la qualité de tout le matériel et de la main-d'œuvre qu'il fournira sera conforme aux exigences du contrat.
- CG24 Protection des travaux et des documents**
- 24.1** L'entrepreneur gardera ou protégera autrement les travaux et le chantier ainsi que le contrat, le cahier des charges, les plans, les dessins, les renseignements, le matériel, l'équipement de chantier et les biens immobiliers, qu'ils lui soient ou non fournis par Sa Majesté, contre toute perte ou tout dommage, quelle qu'en soit la cause, et s'abstiendra de les utiliser ou de les aliéner ou encore de les communiquer, le cas échéant, sans le consentement écrit du Ministre, sauf dans la mesure où cette action est essentielle à l'exécution des travaux.
- 24.2** Si une cote de sécurité a été attribuée à un document ou à un renseignement fourni ou communiqué à l'entrepreneur par la personne qui le lui a fourni ou communiqué, l'entrepreneur prendra toutes les mesures exigées par le représentant du Ministère pour assurer le maintien du degré de sécurité qui correspond à cette cote.
- 24.3** L'entrepreneur fournira tout l'équipement de chantier nécessaire au maintien de la sécurité et prêtera son assistance à toute personne autorisée par le Ministre à inspecter le chantier ou à prendre des mesures de sécurité s'y rapportant.
- 24.4** Le représentant du Ministère peut ordonner à l'entrepreneur de faire les choses et d'exécuter les travaux supplémentaires qu'il juge nécessaires et raisonnables pour assurer le respect des paragraphes CG24.1 à CG24.3 ou pour corriger un manquement à ceux-ci.
- CG25 CÉRÉMONIES PUBLIQUES ET ENSEIGNES**
- 25.1** L'entrepreneur ne pourra permettre la tenue d'aucune cérémonie publique liée aux travaux sans le consentement préalable du représentant du Ministère.
- 25.2** L'entrepreneur ne peut placer aucune enseigne ou publicité sur le chantier ni en permettre l'installation sans le consentement préalable du représentant du Ministère.
- CG26 PRÉCAUTIONS CONTRE DES RISQUES LIÉS AUX DOMMAGES, À LA VIOLATION DE DROITS, AUX INCENDIES ET À TOUT AUTRE TYPE DE DANGER**
- 26.1** L'entrepreneur prendra à ses frais les mesures nécessaires pour veiller à ce que :
- 26.1.1** ses activités dans le cadre de l'exécution du contrat ne blessent personne et n'endommagent ou ne portent atteinte à aucun droit, bien, servitude ou privilège;
- 26.1.2** à ce que l'exécution ou l'existence des travaux ou de l'équipement de chantier n'entrave pas, n'interrompe pas ou n'expose pas à des dangers la circulation, notamment la circulation piétonnière, sur les voies ou cours d'eau publics ou privés;
- 26.1.3** à ce que les risques d'incendie relatifs aux travaux ou sur le chantier soient éliminés et, sous réserve de tout ordre pouvant être donné par le représentant du Ministère, à ce que tout incendie soit éteint sans délai;
- 26.1.4** à ce que la santé et la sécurité des personnes employées pour l'exécution des travaux ne soient pas mises en danger par les méthodes ou les moyens d'exécution employés;
- 26.1.5** à ce que, pendant l'exécution des travaux, des services médicaux satisfaisants soient en tout temps à la disposition de toutes les personnes qui travaillent sur le chantier ou qui sont



- employées pour les travaux;
- 26.1.6** à ce que des mesures d'hygiène satisfaisantes soient prises à l'égard des travaux et du chantier;
- 26.1.7** à ce que tous les piquets, balises et marques placés sur les travaux ou le chantier par le représentant du Ministère ou sous son autorité soient protégés et ne soient pas enlevés, dégradés, modifiés ou détruits.
- 26.2** Le représentant du Ministère peut ordonner à l'entrepreneur de faire les choses et d'exécuter les travaux supplémentaires qu'il juge nécessaires et raisonnables pour assurer le respect du paragraphe CG26.1 ou pour corriger un manquement à celui-ci.
- 26.3** L'entrepreneur se conformera à ses frais à l'ordre que le représentant du Ministère lui donnera aux termes du paragraphe CG26.2.
- CG27 ASSURANCE**
- 27.1** L'entrepreneur souscrira et maintiendra en vigueur à ses frais des contrats d'assurance à l'égard des travaux et en fournira la preuve au représentant du Ministère, conformément aux exigences de la Partie IV – Conditions relatives aux assurances.
- 27.2** Les contrats d'assurance mentionnés en CG27.1 :
- 27.2.1** respectent la Partie IV – Conditions relatives aux assurances, notamment quant à la forme, à la nature, aux montants, aux périodes et aux modalités;
- 27.2.2** prévoient le paiement des demandes de règlement formulées aux termes de ces contrats, conformément au paragraphe CG28.
- CG28 PRODUITS DE L'ASSURANCE**
- 28.1** En cas de demande de règlement à payer aux termes d'un contrat d'assurance risques/installation (tous risques) des entrepreneurs en construction auquel l'entrepreneur a souscrit aux termes du paragraphe CG27, le produit de la demande de règlement sera versé directement à Sa Majesté et :
- 28.1.1** Sa Majesté conservera les sommes ainsi versées aux fins du contrat; ou
- 28.1.2** si Sa Majesté décide de conserver les sommes ainsi versées, elles lui seront alors dévolues de manière absolue.
- 28.2** En cas de demande de règlement à payer aux termes d'un contrat d'assurance de la responsabilité civile auquel l'entrepreneur a souscrit aux termes du paragraphe CG27, l'assureur paiera le produit de la réclamation directement au requérant.
- 28.3** Si un choix est exercé aux termes du paragraphe CG28.1, le Ministre pourra faire vérifier les comptes de l'entrepreneur et de Sa Majesté relativement à la partie des travaux détruite, perdue ou endommagée afin d'établir la différence, le cas échéant, entre :
- 28.3.1** le total du montant de la perte ou du dommage subi par Sa Majesté, y compris les frais engagés pour nettoyer les travaux et le chantier, et tout autre montant que l'entrepreneur doit verser à Sa Majesté aux termes du contrat, moins les sommes retenues en vertu du paragraphe CG28.1.2;
- 28.3.2** le total des montants que Sa Majesté doit payer à l'entrepreneur aux termes du contrat jusqu'à la date de la perte ou du dommage.
- 28.4** La partie qui, selon la vérification, est débitrice paiera sans délai le montant de la différence déterminé aux termes du paragraphe CG28.3 à la partie qui est créancière.
- 28.5** Lorsqu'un montant représentant un manque à gagner est payé conformément au paragraphe CG28.4, Sa Majesté et l'entrepreneur seront réputés avoir exercé tous les droits et rempli toutes les obligations découlant du contrat et se rapportant uniquement à la partie des travaux qui a fait l'objet de la vérification mentionnée en CG28.3.
- 28.6** Si aucun choix n'est exercé aux termes du paragraphe CG28.1.2, l'entrepreneur devra, sous réserve du paragraphe CG28.7, nettoyer les travaux et le chantier et rétablir et remplacer à ses frais la partie des travaux qui aura été perdue, endommagée ou détruite, comme si cette partie des travaux n'avait pas encore été exécutée.
- 28.7** Si l'entrepreneur nettoie les travaux et le chantier et rétablit et remplace les travaux mentionnés au paragraphe CG28.6, Sa Majesté lui versera les sommes d'argent indiquées en CG28.1, dans la mesure où elles s'y appliqueront.
- 28.8** Sous réserve du paragraphe CG28.7, le paiement que Sa Majesté effectue aux termes du



paragraphe CG28.7 sera versé conformément au contrat, mais le montant de chaque paiement représentera 100 % du montant réclamé, malgré le paragraphe MP4.4.

CG29 GARANTIE CONTRACTUELLE

- 29.1** L'entrepreneur obtiendra et remettra au représentant du Ministère une garantie contractuelle, conformément aux dispositions du document ci-joint, intitulé Partie IV – Conditions de garantie contractuelle.
- 29.2** Si une partie ou la totalité de la garantie contractuelle mentionnée en CG29.1 est constituée d'un dépôt de garantie, ce dépôt sera détenu et utilisé conformément aux paragraphes CG43 et CG45.
- 29.3** Si une partie de la garantie contractuelle mentionnée en CG29.1 est constituée d'un cautionnement de paiement pour la main-d'œuvre et les matériaux, l'entrepreneur affichera une copie de ce cautionnement au chantier.

CG30 MODIFICATIONS TOUCHANT LES TRAVAUX

- 30.1** Sous réserve du paragraphe CG5, le représentant du Ministère peut, en tout temps avant de délivrer son certificat d'exécution définitif :
- 30.1.1** commander des travaux ou des matériaux en sus de ceux qui ont été prévus aux plans et au cahier des charges;
- 30.1.2** supprimer la totalité ou une partie des travaux ou des matériaux prévus aux plans et au cahier des charges ou dans une commande effectuée aux termes du paragraphe CG30.1.1 ou en modifier les dimensions, la nature, la quantité, la qualité, la description, l'emplacement ou la position, s'il estime que ces travaux ou ce matériel supplémentaire, cette suppression ou cette modification sont compatibles avec l'intention générale du contrat initial.
- 30.2** L'entrepreneur exécutera les travaux conformément aux commandes, suppressions et modifications faites, de temps à autre, par le représentant du Ministère aux termes du paragraphe CG30.1 comme si elles avaient fait partie des plans et du cahier des charges.
- 30.3** Le représentant du Ministère déterminera si une action ou une omission de l'entrepreneur en exécution d'une commande, suppression ou modification mentionnée en CG30.1 a ou non augmenté ou diminué le coût des travaux pour l'entrepreneur.
- 30.4** Si le représentant du Ministère décide, aux termes du paragraphe CG30.3, que le coût des travaux pour l'entrepreneur a augmenté, Sa Majesté versera à l'entrepreneur le coût additionnel qu'il aura nécessairement engagé à l'égard des travaux supplémentaires, lequel coût sera calculé conformément aux paragraphes CG49 ou CG50.
- 30.5** Si le représentant du Ministère décide, aux termes du paragraphe CG30.3, que le coût des travaux pour l'entrepreneur a diminué, Sa Majesté abaissera le montant payable à l'entrepreneur aux termes du contrat d'un montant équivalent à la diminution du coût découlant de la suppression ou de la modification mentionnée en CG30.1.2, laquelle diminution sera calculée conformément au paragraphe CG49.
- 30.6** Les paragraphes CG30.3 à CG30.5 s'appliquent uniquement à un contrat ou à une partie de contrat visé(e) par une entente à prix forfaitaire prévue dans le contrat.
- 30.7** Une commande, suppression ou modification mentionnée en CG30.1 sera formulée par écrit, signée par le représentant du Ministère et remise à l'entrepreneur, conformément au paragraphe CG11.

CG31 INTERPRÉTATION DU CONTRAT PAR LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE

- 31.1** Si, en tout temps avant la date à laquelle le représentant du Ministère délivre le Certificat d'exécution définitif mentionné au paragraphe CG44.1, les parties ne s'entendent pas sur la question de savoir si une exigence du contrat a été respectée ou sur les exigences du contrat pour l'entrepreneur, notamment, mais sans toutefois s'y limiter, sur :
- 31.1.1** le sens d'un élément des plans et du cahier des charges;
- 31.1.2** le sens à donner aux plans et au cahier des charges s'ils comportent une erreur ou une omission ou en cas de divergence ou d'incertitude dans leur libellé ou à leur objet;
- 31.1.3** la mesure dans laquelle les matériaux ou la main-d'œuvre que l'entrepreneur a fournis ou a l'intention de fournir respectent les exigences du contrat sur le plan de la qualité ou de la quantité;



- 31.1.4** la mesure dans laquelle les travaux et l'exécution du contrat sont adéquats pour assurer que les travaux seront exécutés conformément aux termes du contrat et que celui-ci sera mené à bien, conformément à ses dispositions;
- 31.1.5** la quantité des travaux de toute nature que l'entrepreneur a exécutés; ou
- 31.1.6** les dates et le calendrier des différentes étapes d'exécution des travaux, le représentant du Ministère tranchera la question, et sa décision à l'égard des travaux concernés sera définitive et sans appel.
- 31.2** L'entrepreneur exécutera les travaux conformément aux décisions prises par le représentant du Ministère en vertu du paragraphe CG31.1 et conformément aux directives corrélatives données par ce dernier.
- CG32 GARANTIE ET CORRECTION DES DÉFECTUOSITÉS DANS LES TRAVAUX**
- 32.1** Sans restreindre la portée des garanties découlant implicitement ou explicitement de la loi ou des documents contractuels, l'entrepreneur est tenu, à ses frais,
- 32.1.1** de corriger toutes les défectuosités des travaux décelées ou portées à l'attention du Ministre relativement aux parties des travaux acceptées à l'égard du Certificat provisoire d'exécution mentionné en CG44.2, et ce, dans les douze (12) mois suivant la date de ce certificat;
- 32.1.2** de corriger tout défaut décelé ou porté à l'attention du Ministre relativement aux parties des travaux décrites dans le Certificat provisoire d'exécution mentionné en CG44.2, dans les douze (12) mois suivant la date du Certificat d'exécution définitif dont il est fait mention en CG44.1.
- 32.2** Le représentant du Ministère peut donner pour directive à l'entrepreneur de corriger tout défaut mentionné en CG32.1 ou visé par une autre garantie expresse ou implicite.
- 32.3** Une directive mentionnée en CG32.2 sera formulée par écrit, pourra contenir des précisions sur le délai que l'entrepreneur doit respecter pour corriger le défaut en question, et sera communiquée à l'entrepreneur conformément au paragraphe CG11.
- 32.4** L'entrepreneur corrigera toute défectuosité décrite dans une directive donnée en vertu du paragraphe CG32.2, dans le délai stipulé dans ce paragraphe.
- CG33 MANQUEMENT DE LA PART DE L'ENTREPRENEUR**
- 33.1** Si l'entrepreneur omet de se conformer à une décision ou à une directive que le représentant du Ministère lui communique aux termes des paragraphes CG18, CG24, CG26, CG31 ou CG32, ce dernier pourra recourir aux méthodes qu'il juge indiquées pour corriger le manquement en question.
- 33.2** L'entrepreneur paiera sur demande à Sa Majesté le total de l'ensemble des frais, dépenses et dommages-intérêts qu'elle a engagés ou subis à cause de l'omission de l'entrepreneur de se conformer à une directive ou à une décision mentionnée en CG33.1, y compris le coût des méthodes utilisées par le représentant du Ministère aux termes du paragraphe CG33.1.
- CG34 CONTESTATION DES DÉCISIONS DU REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE**
- 34.1** L'entrepreneur peut contester une directive ou une décision mentionnée en CG30.3 ou CG33.1 dans les dix (10) jours suivant la date à laquelle celle-ci lui a été communiquée.
- 34.2** Une contestation mentionnée en CG34.1 sera formulée par écrit et devra exposer en détail les motifs de la contestation, porter la signature de l'entrepreneur et être remise à Sa Majesté par l'entremise du représentant du Ministère.
- 34.3** En cas de contestation de la part de l'entrepreneur conformément au paragraphe CG34.2, aucune mesure que prendra ce dernier pour se conformer à la directive ou à la décision ainsi contestée ne pourra être interprétée comme une admission par celui-ci du bien-fondé de la décision ou de la directive en question ou l'empêcher de prendre toute mesure qu'il juge indiquée dans les circonstances.
- 34.4** La contestation formulée par l'entrepreneur aux termes du paragraphe CG34.2 ne le libérera pas de l'obligation de se conformer à la directive ou à la décision contestée.
- 34.5** Sous réserve du paragraphe CG34.6, l'entrepreneur prendra toute mesure mentionnée en CG34.3 au plus tard dans les trois (3) mois suivant la date de délivrance d'un Certificat d'exécution définitif aux termes du paragraphe CG44.1.



- 34.6** L'entrepreneur prendra toute mesure mentionnée en CG34.3 par suite d'une directive communiquée aux termes du paragraphe CG32, au plus tard dans les trois (3) mois suivant l'expiration d'un délai de garantie.
- 34.7** Sous réserve du paragraphe CG34.8, si Sa Majesté juge que la contestation formulée par l'entrepreneur est justifiée, elle lui paiera le coût de la main-d'œuvre, de l'équipement de chantier et des matériaux supplémentaires qu'il aura nécessairement engagés pour mettre en œuvre la décision ou la directive contestée.
- 34.8** Le coût mentionné en CG34.7 est calculé conformément aux paragraphes CG48 à CG50.
- CG35 MODIFICATIONS TOUCHANT L'ÉTAT DU SOL ET NÉGLIGENCE OU RETARD DE LA PART DE SA MAJESTÉ**
- 35.1** Sous réserve du paragraphe CG35.2, Sa Majesté ne versera à l'entrepreneur, à l'égard des frais supplémentaires qu'il engage ou des pertes ou dommages-intérêts qu'il subit, que les montants expressément prévus au contrat.
- 35.2** Si l'entrepreneur engage des frais supplémentaires ou subit une perte ou des dommages-intérêts directement imputables à l'un ou l'autre des éléments suivants :
- 35.2.1** une différence importante entre a) les renseignements qui concernent l'état du sol au chantier contenus dans les plans et le cahier des charges ou dans les autres documents fournis à l'entrepreneur pour la préparation de son offre ou la formulation d'une hypothèse de fait raisonnable fondée sur ces renseignements et b) l'état réel du sol qu'il constate au chantier au cours de l'exécution du contrat;
- 35.2.2** toute négligence ou tout retard de la part de Sa Majesté, qui survient après la date du contrat, dans la communication de renseignements ou l'exécution d'un acte qui est exigé d'elle aux termes du contrat ou qu'un propriétaire ferait habituellement selon l'usage dans le métier, il remettra au représentant du Ministère, dans les dix (10) jours suivant la date à laquelle il constate l'état du sol réel décrit en CG35.2.1 ou à laquelle survient la négligence ou le retard décrit en CG35.2.2, un avis écrit de son intention de réclamer ces dépenses supplémentaires ou une indemnité pour la perte ou les dommages-intérêts subis.
- 35.3** Lorsque l'entrepreneur a donné l'avis mentionné en CG35.2, il remettra au représentant du Ministère une demande écrite de paiement des frais supplémentaires ou d'indemnisation de la perte ou du dommage subi au plus tard dans les trente (30) jours suivant la date de délivrance d'un Certificat d'exécution définitif mentionné en CG44.1.
- 35.4** La réclamation écrite mentionnée en CG35.3 contiendra une description suffisamment détaillée des faits et des circonstances de l'événement en question pour permettre au représentant du Ministère de déterminer si elle est justifiée ou non, et l'entrepreneur fournira au représentant du Ministère les renseignements que celui-ci exige, de temps à autre, à cette fin.
- 35.5** Si le représentant du Ministère juge qu'une réclamation mentionnée en CG35.3 est justifiée, Sa Majesté versera à l'entrepreneur un montant supplémentaire calculé conformément aux paragraphes CG47 à CG50.
- 35.6** Si, de l'avis du représentant du Ministère, un événement décrit en CG35.2.1 se traduit par une diminution des dépenses de l'entrepreneur liées à l'exécution du contrat, le montant établi dans les Articles de convention sera réduit, sous réserve du paragraphe CG35.7, d'un montant équivalent à celui de l'économie en question.
- 35.7** Le montant de l'économie mentionnée en CG35.6 sera déterminé conformément aux paragraphes CG47 à CG49.
- 35.8** Si l'entrepreneur omet de remettre l'avis mentionné en CG35.2 et la réclamation indiquée en CG35.3 dans les délais fixés, aucun montant supplémentaire ne lui sera versé à l'égard de l'événement en question.
- CG36 PROROGATION DE DÉLAI**
- 36.1** Sous réserve du paragraphe CG36.2, le représentant du Ministère peut, si l'entrepreneur le lui demande avant la date fixée par les Articles de convention pour l'achèvement des travaux ou avant toute autre date précédemment fixée aux termes de la présente condition générale, proroger le délai d'exécution s'y rapportant et fixer une nouvelle date, si le représentant du Ministère juge que le retard dans l'exécution des travaux découle d'une cause indépendante de la volonté de l'entrepreneur.
- 36.2** L'entrepreneur joindra à une demande mentionnée en CG36.1 le consentement écrit de la société



de cautionnement dont le cautionnement fait partie de la garantie contractuelle.

CG37 ÉVALUATION ET DOMMAGES EN CAS DE RETARD DANS L'EXÉCUTION DES TRAVAUX

- 37.1** Aux fins de la présente condition générale,
- 37.1.1** les travaux sont présumés achevés à la date de délivrance d'un Certificat provisoire d'exécution mentionné en CG44.2;
- 37.1.2** « Période du retard » signifie le nombre de jours commençant à partir du jour fixé par le contrat pour l'achèvement des travaux et se terminant le jour précédant immédiatement celui où les travaux sont achevés, mais cela ne comprend aucun jour entrant dans une période de prorogation accordée en vertu du paragraphe CG36.1, et aucun autre jour où, de l'avis du représentant du Ministère, l'exécution des travaux a été retardée pour des motifs ne dépendant pas de la volonté de l'entrepreneur.
- 37.2** Si l'entrepreneur ne termine pas les travaux à la date fixée dans les Articles de convention mais plus tard, il versera à Sa Majesté le total des montants suivants :
- 37.2.1** tous les salaires, traitements et frais de déplacement engagés par Sa Majesté à l'égard des personnes chargées de surveiller l'exécution des travaux pendant la période du retard;
- 37.2.2** les frais engagés par Sa Majesté à cause de l'impossibilité d'utiliser les travaux achevés pendant la période du retard;
- 37.2.3** tous les autres frais engagés par Sa Majesté et une indemnité correspondant aux dommages-intérêts qu'elle a subis pendant la période du retard du fait que les travaux n'ont pas été achevés à la date fixée.
- 37.3** Le Ministre peut renoncer au droit de Sa Majesté de réclamer la totalité ou une partie du montant payable par l'entrepreneur aux termes du paragraphe CG37.2 s'il juge qu'il est dans l'intérêt public de le faire.
- 37.3.1** Sa Majesté peut, sans porter atteinte aux autres modes de recouvrement dont elle dispose, déduire le montant de ces dommages des autres sommes dues à l'entrepreneur. Le paiement ou la déduction de ces dommages ne libèrera pas l'entrepreneur de son obligation d'achever les travaux ou des autres obligations et responsabilités qui lui incombent aux termes du contrat.

CG38 RETRAIT DES TRAVAUX DES MAINS DE L'ENTREPRENEUR

- 38.1** Le Ministre peut, à son gré, sur présentation d'un avis écrit à l'entrepreneur conformément au paragraphe CG11, retirer la totalité ou une partie des travaux des mains de l'entrepreneur et utiliser les moyens qu'il juge à propos pour faire achever les travaux en question dans l'un ou l'autre des cas suivants :
- 38.1.1** l'entrepreneur a omis, dans les six (6) jours suivant la remise par le Ministre ou le représentant du Ministère d'un avis écrit conformément au paragraphe CG11, de corriger un retard touchant le début des travaux ou un manquement dans leur exécution diligente à la satisfaction du représentant du Ministère;
- 38.1.2** l'entrepreneur a omis d'exécuter une partie des travaux dans le délai fixé au contrat pour son achèvement;
- 38.1.3** l'entrepreneur est devenu insolvable;
- 38.1.4** l'entrepreneur a fait faillite;
- 38.1.5** l'entrepreneur a abandonné les travaux;
- 38.1.6** l'entrepreneur a cédé le contrat sans obtenir le consentement exigé en CG3; ou
- 38.1.7** l'entrepreneur a omis de se conformer à une autre disposition du contrat.
- 38.2** Si la totalité ou une partie des travaux est retirée des mains de l'entrepreneur aux termes du paragraphe CG38.1 :
- 38.2.1** le droit de l'entrepreneur à un autre paiement échu ou à échoir aux termes du contrat expirera, sous réserve du paragraphe CG38.4 uniquement;
- 38.2.2** l'entrepreneur devra payer sur demande à Sa Majesté le montant de l'ensemble des pertes et dommages-intérêts qu'elle aura subis à cause de l'omission de l'entrepreneur d'achever les travaux.
- 38.3** Si Sa Majesté exécute la totalité ou une partie des travaux retirés des mains de l'entrepreneur aux termes du paragraphe CG38.1, le représentant du Ministère déterminera le montant, le cas échéant, de la retenue ou de la demande de paiement au prorata des travaux exécutés, qui était dû avant la date du retrait en question et qui n'est pas nécessaire pour faire exécuter les travaux



ou pour dédommager Sa Majesté des autres pertes et dommages-intérêts qu'elle aura subis à cause du manquement de l'entrepreneur.

38.4 Sa Majesté sera tenue de verser à l'entrepreneur le montant jugé non nécessaire conformément au paragraphe CG38.3.

CG39 INCIDENCES DU RETRAIT DES TRAVAUX DES MAINS DE L'ENTREPRENEUR

39.1 Le retrait des travaux ou d'une partie des travaux des mains de l'entrepreneur aux termes du paragraphe CG38 n'a pas pour effet de le libérer des obligations qui lui incombent aux termes du contrat ou de la loi, sauf l'obligation d'achever la partie des travaux visée par le retrait.

39.2 En cas de retrait des travaux ou d'une partie des travaux des mains de l'entrepreneur aux termes du paragraphe CG38, tout l'équipement de chantier, les matériaux et les droits de l'entrepreneur sur les biens immobiliers, les permis, les pouvoirs et les privilèges qu'il aura acquis, utilisés ou fournis aux termes du contrat continueront d'appartenir à Sa Majesté sans que l'entrepreneur ne soit dédommagé à cet égard.

39.3 Lorsque le représentant du Ministère atteste qu'une partie des matériaux ou de l'équipement du chantier ou tout droit de l'entrepreneur dont il est fait mention en CG39.2 ne sont plus nécessaires aux fins des travaux ou que Sa Majesté n'a pas intérêt à les conserver, ils seront retournés à l'entrepreneur.

CG40 SUSPENSION DES TRAVAUX PAR LE MINISTRE

40.1 Le Ministre peut, lorsqu'il juge qu'il est dans l'intérêt public de le faire, obliger l'entrepreneur à suspendre l'exécution des travaux pour une période déterminée ou indéterminée, sur présentation d'un avis écrit de suspension, conformément au paragraphe CG11.

40.2 Lorsque l'entrepreneur reçoit un avis mentionné en CG40.1 conformément au paragraphe CG11, il suspendra toutes les activités liées aux travaux, sauf celles qui, de l'avis du représentant du Ministère, sont nécessaires pour entretenir et préserver les travaux, l'équipement du chantier et les matériaux.

40.3 L'entrepreneur ne peut, pendant une période de suspension, retirer du chantier une partie des travaux, de l'équipement du chantier ou des matériaux de leur emplacement sans le consentement du représentant du Ministère.

40.4 Si le délai de suspension ne dépasse pas trente (30) jours, l'entrepreneur devra, à l'expiration de cette période, reprendre l'exécution des travaux et aura le droit d'exiger le paiement du coût supplémentaire, calculé conformément aux paragraphes CG48 à CG50, qu'il aura nécessairement engagé au titre de la main-d'œuvre, de l'équipement du chantier et des matériaux par suite de la suspension.

40.5 Si, à l'expiration d'une période de suspension de plus de trente (30) jours, le Ministre et l'entrepreneur conviennent de la poursuite de l'exécution des travaux, l'entrepreneur reprendra les travaux, sous réserve des modalités convenues avec le Ministre.

40.6 Si, à l'expiration d'une période de suspension de plus de trente (30) jours, le Ministre et l'entrepreneur ne conviennent pas de la reprise des travaux par ce dernier ou des modalités s'y rapportant, l'avis de suspension sera considéré comme un avis de résiliation, conformément au paragraphe CG41.

CG41 RÉSILIATION DU CONTRAT

41.1 Le Ministre peut résilier le contrat en tout temps sur présentation à l'entrepreneur d'un avis écrit de résiliation, conformément au paragraphe CG11.

41.2 Lorsque l'entrepreneur reçoit un avis mentionné en CG41.1, conformément au paragraphe CG11, il devra cesser immédiatement toutes les activités liées à l'exécution du contrat, sous réserve des conditions stipulées dans l'avis.

41.3 Si le contrat est résilié aux termes du paragraphe CG41.1, Sa Majesté paiera à l'entrepreneur, sous réserve du paragraphe CG41.4, un montant équivalent :

41.3.1 au coût pour l'entrepreneur de la main-d'œuvre, de l'équipement du chantier et des matériaux qu'il aura fournis aux termes du contrat jusqu'à la date de résiliation, à l'égard d'un contrat ou d'une partie de contrat visé(e) par une entente à prix unitaire ou au moindre des deux montants suivants :

41.3.2 le montant, calculé conformément aux modalités de paiement, qui serait payable à



- l'entrepreneur s'il avait achevé les travaux;
- 41.3.3** le montant dû à l'entrepreneur, d'après le calcul fait aux termes du paragraphe CG49, à l'égard d'un contrat ou d'une partie de contrat visé(e) par une entente à prix forfaitaire stipulée dans le contrat, moins le total de toutes les sommes que Sa Majesté aura versées à l'entrepreneur et de toutes les sommes que l'entrepreneur lui doit aux termes du contrat.
- 41.4** Si Sa Majesté et l'entrepreneur ne peuvent s'entendre sur un montant mentionné en CG41.3, le montant en question sera déterminé à l'aide de la méthode prévue en CG50.
- CG42 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR OU DU SOUS-TRAITANT ET RÉCLAMATIONS FORMULÉES CONTRE EUX**
- 42.1** Pour acquitter des obligations légitimes de l'entrepreneur ou d'un sous-traitant et régler les réclamations formulées contre eux par suite de l'exécution du contrat, Sa Majesté peut payer tout montant dû et payable à l'entrepreneur aux termes du contrat directement aux créanciers et aux auteurs des réclamations en question; cependant, le montant que paie Sa Majesté à cet égard ne dépassera pas la somme que l'entrepreneur aurait été tenu de payer à un créancier selon les dispositions applicables en vertu de la loi régissant le contrat. Aucun créancier n'est tenu de se conformer aux dispositions des lois en question qui prévoient la marche à suivre, que ce soit la notification, l'enregistrement ou autrement, pour préserver ou rendre opposable un privilège qu'il pourrait avoir ; cependant, avant de payer ces réclamations, Sa Majesté remettra à l'entrepreneur un préavis écrit de dix (10) jours de son intention de le faire.
- 42.2** Sa Majesté ne versera aucun montant décrit en CG42.1, à moins que le créancier concerné ne lui ait remis l'un ou l'autre des documents suivants :
- 42.2.1** une décision ou une ordonnance définitive et exécutoire d'un tribunal compétent énonçant le montant que l'entrepreneur aurait été tenu de verser au créancier aux termes des dispositions applicables en vertu de la loi régissant le présent contrat;
- 42.2.2** une décision définitive et exécutoire d'un arbitre énonçant le montant que l'entrepreneur aurait été tenu de verser au créancier aux termes des dispositions applicables en vertu de la loi régissant le présent contrat; ou
- 42.2.3** un document dans lequel l'entrepreneur autorise le paiement.
- 42.3** Aux fins de la détermination du droit d'un créancier aux termes des paragraphes CG42.2.1 et CG42.2.2, l'avis exigé en CG42.8 sera présumé remplacer l'enregistrement ou la notification qu'exigent les lois applicables après l'exécution des travaux, et aucune réclamation ne sera réputée être échue ni ne deviendra nulle ou inopposable du fait que le créancier n'a pas agi à l'intérieur du délai prescrit par une loi applicable.
- 42.4** En signant le présent contrat, l'entrepreneur est réputé avoir consenti à se soumettre à l'arbitrage exécutoire à la demande de tout créancier qui doit faire trancher certaines questions pour déterminer s'il a droit à un paiement aux termes du paragraphe CG42.1; tout sous-traitant auquel le créancier aura fourni des matériaux ou loué de l'équipement ou pour lequel il aura exécuté des travaux sera partie à cet arbitrage, s'il le souhaite. Sa Majesté ne sera pas partie à l'arbitrage et, sous réserve de toute entente dans laquelle l'entrepreneur et le créancier prévoient le contraire, l'arbitrage se déroulera conformément à la loi applicable régissant l'arbitrage.
- 42.5** Un paiement versé aux termes du paragraphe CG42.1 libère, dans la mesure du montant en question, Sa Majesté de sa responsabilité envers l'entrepreneur aux termes du contrat et peut être déduit de tout montant à payer à l'entrepreneur en vertu du contrat.
- 42.6** L'entrepreneur respectera toutes les lois en vigueur dans la province ou le territoire où les travaux sont exécutés en ce qui a trait à la période de paiement, aux retenues obligatoires ainsi qu'à la création et à l'opposabilité des privilèges du constructeur ou du fournisseur de matériaux ou de toute autre loi semblable.
- 42.7** L'entrepreneur remplira toutes ses obligations légitimes et règlera toutes les réclamations légitimes qui sont formulées contre lui par suite de l'exécution des travaux, au moins aussi souvent que le contrat oblige Sa Majesté à le payer.
- 42.8** Chaque fois que le représentant du Ministère le lui demande, l'entrepreneur préparera une déclaration solennelle au sujet de l'existence et de l'état des obligations et des réclamations mentionnées en CG42.6.
- 42.9** La clause CG42.1 s'appliquera aux seules réclamations et obligations :
- 42.9.1** dont le représentant du Ministère a été informé par écrit avant la remise d'un paiement à l'entrepreneur aux termes du paragraphe MP4.10 et dans les cent vingt (120) jours suivant



la date à laquelle le créancier :

- 42.9.1.1** aurait dû être payé intégralement aux termes du contrat qu'il a conclu avec l'entrepreneur ou le sous-traitant, dans les cas où la réclamation concerne une somme d'argent qui devait légitimement être retenue du créancier en question; ou
- 42.9.1.2** a exécuté le dernier des services ou travaux ou fourni la dernière partie de la main-d'œuvre ou des matériaux aux termes du contrat qu'il a conclu avec l'entrepreneur ou le sous-traitant, dans les cas où la réclamation ne concerne pas une somme d'argent mentionnée en CG42.9.1.1;
- 42.9.2** les procédures visant à déterminer le droit au paiement de celles-ci en vertu du paragraphe CG42.2, devront avoir commencé dans l'année qui suit la date à laquelle le représentant du Ministère a reçu l'avis mentionné en GC42.9.1 et l'avis requis en CG42.9.1, et devront énoncer le montant réclamé comme dû et la personne qui, selon le contrat, est principalement redevable.
- 42.10** Sur réception d'un avis de réclamation mentionné en CG42.9.1, Sa Majesté peut retenir la totalité ou une partie de la réclamation de tout montant dû à l'entrepreneur aux termes du contrat.
- 42.11** Le représentant du Ministère avisera par écrit l'entrepreneur de la réception de toute réclamation mentionnée en CG42.9.1 et de l'intention de Sa Majesté de retenir des fonds aux termes du paragraphe CG42.10; l'entrepreneur peut, en tout temps par la suite et jusqu'à ce que le paiement soit versé au créancier, déposer auprès de Sa Majesté une garantie qu'elle juge admissible et d'un montant correspondant à la valeur de la réclamation dont le représentant du Ministère est avisé; sur réception de cette garantie, Sa Majesté remettra à l'entrepreneur les fonds qu'elle devrait, par ailleurs, lui payer et qui ont été retenus aux termes du paragraphe CG42.10 à l'égard de la réclamation de tout créancier visé par la garantie.

CG43 DÉPÔT DE GARANTIE – CONFISCATION OU RETOUR

- 43.1** Si :
 - 43.1.1** les travaux sont retirés des mains de l'entrepreneur en vertu du paragraphe CG38;
 - 43.1.2** le contrat est résilié aux termes de la clause CG41; ou
 - 43.1.3** l'entrepreneur a commis un manquement aux termes du contrat;
- 43.2** Sa Majesté peut convertir le dépôt de garantie, s'il y a lieu, pour son propre usage.
- 43.3** Si Sa Majesté convertit la garantie contractuelle conformément au paragraphe CG43.1, le montant réalisé sera réputé être payable à l'entrepreneur aux termes du contrat.
- 43.4** Sa Majesté paiera à l'entrepreneur tout solde d'un montant mentionné en CG43.3 qui reste après le paiement de l'ensemble des pertes, dommages et réclamations qu'elle-même et des tiers ont subis, si le représentant du Ministère juge que ce montant n'est pas nécessaire aux fins du contrat.

CG44 CERTIFICATS DU REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE

- 44.1** À la date à laquelle les deux conditions suivantes sont réunies :
 - 44.1.1** les travaux sont achevés;
 - 44.1.2** l'entrepreneur a respecté le contrat et tous les ordres et directives donnés en vertu de celui-ci à la satisfaction du représentant du Ministère, ce dernier délivrera à l'entrepreneur un Certificat d'exécution définitif.
- 44.2** Si le représentant du Ministère juge que les travaux sont, pour l'essentiel achevés, il délivrera un Certificat provisoire d'exécution à l'entrepreneur, à tout moment avant la délivrance d'un Certificat mentionné en CG44.1 et, aux fins du paragraphe CG44.2, les travaux seront considérés comme achevés pour l'essentiel :
 - 44.2.1** lorsque les travaux visés par le contrat ou une partie importante de celui-ci sont, de l'avis du représentant du Ministère, prêts à être utilisés par Sa Majesté ou sont utilisés aux fins prévues;
 - 44.2.2** lorsque les travaux non terminés aux termes du contrat peuvent, de l'avis du représentant du Ministère, être achevés ou corrigés à un coût maximum de :
 - 44.2.2.1** trois pour cent (3 %) des premiers 500 000 dollars;
 - 44.2.2.2** deux pour cent (2 %) de la tranche de 500 000 dollars qui suit, et
 - 44.2.2.3** un pour cent (1 %) du solde de la valeur du contrat à la date à laquelle ce coût est calculé.
- 44.3** Aux seules fins du paragraphe CG44.2.2, lorsque les travaux ou une partie importante de ceux-ci sont prêts à être utilisés ou sont utilisés aux fins prévues et que le reste des travaux ou une partie



- de ceux-ci ne peut être achevé à la date prévue en C3 ou à la date modifiée conformément au paragraphe CG36 pour des raisons indépendantes de la volonté de l'entrepreneur, ou lorsque le représentant du Ministère et l'entrepreneur conviennent par écrit de ne pas terminer une partie des travaux à l'intérieur du délai fixé, le coût de cette partie des travaux dont l'exécution ne dépendait pas de la volonté de l'entrepreneur ou que celui-ci et le représentant du Ministère sont convenus de ne pas achever pour la date fixée sera déduit de la valeur du contrat dont il est fait mention en CG44.2.2, et le montant en question ne fera pas partie du coût des travaux qui restent à faire au moment de déterminer si les travaux ont été parachevés pour l'essentiel.
- 44.4** Un Certificat provisoire d'exécution mentionné en CG44.2 comprendra une description des parties des travaux qui ne sont pas achevées à la satisfaction du représentant du Ministère et de toutes les choses que doit faire l'entrepreneur avant :
- 44.4.1** la délivrance d'un Certificat d'exécution définitif mentionné en CG44.1;
- 44.4.2** avant le début de la période de douze (12) mois indiquée en CG32.1.2. pour lesdites parties et toutes les choses énoncées.
- 44.5** En plus des parties des travaux qui sont décrites dans le Certificat provisoire d'exécution mentionné en CG44.2, le représentant du Ministère peut obliger l'entrepreneur à corriger toute autre partie des travaux qui n'est pas achevée à sa satisfaction et à faire toutes les autres choses nécessaires à l'exécution satisfaisante des travaux.
- 44.6** Si le contrat ou une partie de celui-ci est visé par une entente à prix unitaire, le représentant du Ministère évaluera et consignera les quantités de main-d'œuvre, d'équipement du chantier et de matériaux exécutées, utilisées et fournies par l'entrepreneur pour l'exécution des travaux et, à la demande de l'entrepreneur, informera ce dernier de ces évaluations.
- 44.7** L'entrepreneur collaborera avec le représentant du Ministère dans l'exécution des tâches de ce dernier dont il est fait mention en CG44.6 et aura le droit d'examiner toutes les données consignées par le représentant du Ministère aux termes de ce paragraphe.
- 44.8** Après avoir délivré un Certificat d'exécution définitif mentionné en CG44.1, le représentant du Ministère délivrera un Certificat d'évaluation définitif si le paragraphe CG44.6 s'applique.
- 44.9** Un Certificat d'évaluation définitif mentionné en CG44.8 devra :
- 44.9.1** indiquer le total de toutes les évaluations de quantités mentionnées en CG44.6;
- 44.9.2** être définitif et exécutoire entre Sa Majesté et l'entrepreneur en ce qui a trait aux quantités qui y sont mentionnées.
- CG45 RETOUR DU DÉPÔT DE GARANTIE**
- 45.1** Après la délivrance d'un Certificat provisoire d'exécution mentionné en CG44.2, Sa Majesté remettra à l'entrepreneur, si ce dernier n'est pas en situation de manquement ou de défaut aux termes du contrat, la totalité ou une partie du dépôt de garantie qui, de l'avis du représentant du Ministère, n'est pas nécessaire aux fins du contrat.
- 45.2** Après la délivrance du Certificat d'exécution définitif mentionné en CG44.1, Sa Majesté retournera à l'entrepreneur le reste de tout dépôt de garantie, sauf s'il en est prévu autrement au contrat.
- 45.3** Si le dépôt de garantie a été versé au Fonds du revenu consolidé du Canada, Sa Majesté paiera à l'entrepreneur des intérêts sur ce montant au taux fixé, de temps à autre, conformément au paragraphe 21(2) de la *Loi sur la gestion des finances publiques* du Canada.
- CG46 CLARIFICATION DES EXPRESSIONS FIGURANT AUX PARAGRAPHES GC47 À GC50**
- 46.1** Aux fins des paragraphes CG47 à CG50 :
- 46.1.1** l'expression « Tableau des prix unitaires » désigne le tableau figurant dans le contrat; et
- 46.1.2** l'expression « Équipement du chantier » ne comprend pas l'outillage que fournit habituellement l'ouvrier pour l'exercice de son métier.
- CG47 Ajouts ou modifications au tableau des prix unitaires**
- 47.1** Lorsqu'une entente à prix unitaire s'applique au contrat ou à une partie de celui-ci, le représentant du Ministère et l'entrepreneur peuvent convenir, par écrit :
- 47.1.1** d'ajouter au tableau des prix unitaires des catégories de main-d'œuvre, d'équipement de chantier ou de matériaux ainsi que des unités de mesure, des prix unitaires et des quantités estimatives si certains éléments de la main-d'œuvre, de l'équipement du chantier ou des



- matériaux devant être incorporés dans le Certificat d'évaluation définitif mentionné en CG44.8 ne sont compris dans aucune catégorie de main-d'œuvre, d'équipement ou de matériaux figurant au tableau des prix unitaires; ou
- 47.1.2** de modifier, sous réserve des paragraphes CG47.2 et CG47.3, un prix unitaire mentionné au tableau des prix unitaires à l'égard d'une catégorie de main-d'œuvre, d'équipement du chantier ou de matériaux qui y figure, si le Certificat d'évaluation définitif mentionné en CG44.8 indique ou est censé indiquer que la quantité totale de cette catégorie de main-d'œuvre, d'équipement ou de matériaux effectivement utilisée ou fournie par l'entrepreneur dans le cadre de l'exécution des travaux :
- 47.1.2.1** correspond à moins de quatre-vingt-cinq pour cent (85 %) de cette quantité totale estimative ; ou
- 47.1.2.2** est supérieure à cent quinze pour cent (115 %) de cette quantité totale estimative.
- 47.2** Le coût total d'un article énoncé dans le tableau des prix unitaires et qui a été modifié en vertu du paragraphe CG47.1.2.1 ne sera en aucun cas supérieur au montant qui aurait été payable à l'entrepreneur si la quantité totale estimative avait été réellement réalisée, utilisée ou fournie.
- 47.3** Une modification qui devient nécessaire en vertu du paragraphe CG47.1.2.2 s'appliquera uniquement aux quantités supérieures à cent quinze pour cent (115 %).
- 47.4** Si le représentant du Ministère et l'entrepreneur ne parviennent pas à l'entente prévue en CG47.1, le représentant du Ministère déterminera la catégorie et l'unité de mesure de la main-d'œuvre, de l'équipement du chantier ou des matériaux et, sous réserve des paragraphes CG47.2 et CG47.3, le prix unitaire sera donc déterminé conformément au paragraphe CG50.
- CG48 DÉTERMINATION DU COÛT – TABLEAU DES PRIX UNITAIRES**
Lorsqu'il est nécessaire, aux fins du contrat, de déterminer le coût de la main-d'œuvre, de l'équipement du chantier ou des matériaux, on obtiendra ce coût en multipliant la quantité de cette main-d'œuvre, de cet équipement ou de ces matériaux indiquée dans le tableau des prix unitaires par le prix de l'unité en question fixé par entente dans un tableau des prix unitaires, lequel coût sera ajouté au contrat avant la signature.
- CG49 DÉTERMINATION DU COÛT – NÉGOCIATIONS**
- 49.1** Si la méthode décrite en CG48 ne peut être utilisée parce que la nature de la main-d'œuvre, de l'équipement du chantier ou des matériaux ou la catégorie à laquelle ils appartiennent ne figure pas au tableau des prix unitaires, le coût de cette main-d'œuvre, de cet équipement ou de ces matériaux aux fins du contrat correspondra au montant dont l'entrepreneur et le représentant du Ministère conviendront de temps à autre.
- 49.2** Aux fins du paragraphe CG49.1, l'entrepreneur soumettra au représentant du Ministère tous les renseignements nécessaires que ce dernier demande relativement aux coûts liés à la main-d'œuvre, à l'équipement du chantier et au matériel dont il est fait mention en CG49.1.
- CG50 DÉTERMINATION DU COÛT – ÉCHEC DES NÉGOCIATIONS**
- 50.1** Si les méthodes décrites en CG47, CG48 et CG49 ne permettent pas, pour une raison ou une autre, de déterminer le coût de la main-d'œuvre, de l'équipement du chantier et des matériaux aux fins mentionnées dans lesdits paragraphes, ce coût correspondra au total des éléments suivants :
- 50.1.1** tous les montants raisonnables et appropriés que l'entrepreneur dépense effectivement ou qu'il doit légalement payer à l'égard de la main-d'œuvre, de l'équipement du chantier et des matériaux faisant partie de l'une ou l'autre des catégories de dépenses décrites en CG50.2 qui sont directement imputables à l'exécution du contrat;
- 50.1.2** une allocation au titre du profit et de toutes les autres dépenses ou coûts, y compris les frais généraux, les frais d'administration générale, les intérêts et les frais de financement et tous les autres coûts, charges et dépenses, sauf les sommes indiquées en CG50.1.1 ou CG50.1.3 ou qui appartiennent à une catégorie mentionnée en CG50.2, selon un montant correspondant à dix pour cent (10 %) du total des frais mentionnés en CG50.1.1 et des intérêts sur les coûts déterminés en vertu des paragraphes CG50.1.1 et CG50.1.3, qui seront calculés conformément au paragraphe MP9,
- 50.1.3** pourvu que le coût total d'un élément figurant au tableau des prix unitaires et qui est assujéti aux dispositions du paragraphe CG47.1.2 ne dépasse pas le montant qui aurait été payable à



- l'entrepreneur si la quantité totale estimative de cet élément avait effectivement été réalisée, utilisée ou fournie.
- 50.2** Aux fins du paragraphe CG50.1.1, les catégories de dépenses pouvant être prises en compte dans la détermination du coût de la main-d'œuvre, de l'équipement du chantier et des matériaux sont :
- 50.2.1** les paiements versés aux sous-traitants;
 - 50.2.2** les salaires, traitements et frais de déplacement des employés de l'entrepreneur, tant que ceux-ci sont engagés effectivement et à bon escient à l'égard des travaux, sauf les salaires, traitements, primes et frais de subsistance et de déplacement des employés de l'entrepreneur qui travaillent au siège social ou dans un bureau général de ce dernier, à moins qu'ils ne soient engagés sur le chantier avec l'approbation du représentant du Ministère;
 - 50.2.3** les cotisations à payer aux termes d'une loi ou d'un règlement concernant l'indemnisation des accidents du travail, l'assurance-emploi, les régimes de pensions ou les congés payés;
 - 50.2.4** le loyer payé à l'égard de l'équipement du chantier ou un montant équivalent à ce loyer, si l'équipement appartient à l'entrepreneur, dans la mesure où il est nécessaire aux fins des travaux et où il est utilisé dans l'exécution de ceux-ci, pourvu que le loyer ou le montant équivalent soit raisonnable et que le représentant du Ministère ait approuvé l'utilisation de cet équipement;
 - 50.2.5** les paiements relatifs à l'entretien et à l'exploitation de l'équipement du chantier qui est nécessaire aux fins des travaux et qui est utilisé dans leur exécution, ainsi que les paiements relatifs aux réparations qui y sont apportées, pourvu que, de l'avis du représentant du Ministère, ces mesures soient indispensables à la bonne exécution du contrat, sauf dans le cas des réparations découlant de défauts qui existaient déjà avant l'affectation de l'équipement en question aux travaux;
 - 50.2.6** les paiements relatifs aux matériaux qui sont nécessaires aux travaux et intégrés à ceux-ci ou qui sont nécessaires aux fins du contrat et utilisés dans le cadre de celui-ci;
 - 50.2.7** les paiements relatifs à la préparation, à la livraison, à la manutention, à la pose, à l'installation, à l'inspection, à la protection et au retrait de l'équipement du chantier et des matériaux nécessaires à l'exécution des travaux et utilisés dans le cadre du contrat;
- 50.3** Tous les autres paiements que l'entrepreneur verse avec l'approbation écrite du représentant du Ministère et qui sont nécessaires à l'exécution du contrat.

GC51 TENUE DE REGISTRES PAR L'ENTREPRENEUR

- 51.1** L'entrepreneur devra :
- 51.1.1** tenir des registres complets de ses coûts estimatifs et réels des travaux ainsi que de tous les appels d'offres, propositions de prix, contrats, correspondance, factures, reçus et pièces justificatives s'y rapportant;
 - 51.1.2** mettre sur demande tous les registres et documents mentionnés en CG51.1.1 à la disposition du Ministre et du sous-receveur général du Canada à des fins de vérification et d'inspection par ceux-ci ou par des personnes qui les représentent;
 - 51.1.3** permettre à toute personne mentionnée en CG51.1.2 de faire des copies et de prendre des extraits de n'importe quel registre et document mentionné en CG51.1.1;
 - 51.1.4** fournir à toute personne mentionnée en CG51.1.2 les renseignements qu'elle demande, de temps à autre, à l'égard de ces registres et documents.
- 51.2** L'entrepreneur conserve intégralement tous les registres qu'il doit tenir aux termes du paragraphe CG51.1.1 jusqu'à l'expiration d'une période de deux (2) ans suivant la date de délivrance d'un Certificat d'exécution définitif mentionné en CG44.1 ou jusqu'à l'expiration du délai précisé par le Ministre.
- 51.3** L'entrepreneur veillera à ce que tous les sous-traitants et les autres personnes qu'il contrôle, directement ou indirectement, ou qui sont affiliées à lui ainsi que toutes les personnes qui le contrôlent, directement ou indirectement, se conforment aux paragraphes CG51.1 et CG51.2 comme s'ils étaient l'entrepreneur.

GC52 CONFLIT D'INTÉRÊTS

Le présent contrat stipule qu'aucun ancien titulaire d'une charge publique au sein du gouvernement du Canada qui ne se conforme pas aux dispositions du *Code régissant les conflits d'intérêts et l'après-mandat* s'appliquant à la fonction publique n'est admis à tirer directement avantage du



présent contrat.

GC53 STATUT DE L'ENTREPRENEUR

- 53.1** L'entrepreneur sera engagé aux termes du contrat à titre d'entrepreneur indépendant.
- 53.2** Ni l'entrepreneur ni ses employés ne sont engagés aux termes du contrat comme des employés, des préposés ou des agents de Sa Majesté.
- 53.3** Aux fins des clauses CG53.1 et CG53.2, l'entrepreneur est seul responsable de tous les paiements et retenues exigés par la loi, y compris ceux qui sont nécessaires aux fins des régimes de retraite, de l'assurance-emploi, de l'indemnisation des accidents du travail ou de l'impôt sur le revenu.

GC54 LOIS APPLICABLES

Le contrat sera régi par les lois en vigueur dans la province ou le territoire défini au paragraphe C14 des Articles de convention.

GC55 IMMUNITÉ SOUVERAINE

Malgré toute disposition du présent contrat, Sa Majesté La Reine du chef du Canada ne renonce à aucune immunité à laquelle elle a droit ou peut avoir droit en vertu d'une loi nationale ou internationale.

GC56 RESTES HUMAINS ET ARCHÉOLOGIQUES ET OBJETS PRÉSENTANT UN INTÉRÊT HISTORIQUE OU SCIENTIFIQUE

- 56.1** Aux fins de la présente clause :
 - 56.1.1** l'expression « restes humains » désigne la totalité ou toute partie d'un être humain décédé, quel que soit le délai écoulé depuis le décès;
 - 56.1.2** les restes archéologiques sont les articles, artefacts ou objets fabriqués, modifiés ou utilisés par l'être humain au cours de l'antiquité et peuvent comprendre, sans toutefois s'y limiter, des structures ou des monuments de pierre, de bois ou de fer, des dépôts, des ossements, des armes, des outils, des pièces de monnaie ou des poteries;
 - 56.1.3** les objets présentant un intérêt historique ou scientifique sont des éléments naturels ou des objets fabriqués de tout âge qui ne sont pas des restes archéologiques, mais qui peuvent présenter un intérêt pour la société en raison de leur importance historique ou scientifique, de leur valeur, de leur rareté, de leur beauté naturelle ou de toute autre qualité.
- 56.2** Si, au cours des travaux, l'entrepreneur découvre un objet, un article ou un élément qui est décrit en CG56.1 ou qui y ressemble, il devra :
 - 56.2.1** prendre toutes les mesures raisonnables, notamment interrompre les travaux dans la zone concernée, afin de protéger et de préserver l'objet, l'article ou l'élément en question;
 - 56.2.2** aviser immédiatement le représentant du Ministère des circonstances par écrit;
 - 56.2.3** prendre toutes les mesures raisonnables pour réduire au minimum les frais supplémentaires pouvant découler d'un arrêt de travail.
- 56.3** Sur réception d'un avis donné aux termes du paragraphe CG56.2.2, le représentant du Ministère déterminera en temps opportun si l'objet, l'article ou l'élément est visé par la clause CG56.1, et avisera par écrit l'entrepreneur de toute mesure que ce dernier devra prendre ou des travaux qu'il devra exécuter par suite de la décision du représentant du Ministère.
- 56.4** Le représentant du Ministère peut, en tout temps, retenir les services de spécialistes, notamment un archéologue ou un historien, selon le cas, pour faciliter les mesures visant l'article, l'objet ou l'élément découvert par l'entrepreneur, comme l'enquête, l'examen, la prise de mesures ou toute autre consignation ainsi que la protection permanente ou le déplacement, et assurer la surveillance en cas d'autres découvertes, auquel cas l'entrepreneur permettra à ces personnes l'accès à l'endroit concerné et les aidera à mener leurs tâches à bien et à se conformer à leurs obligations.
- 56.5** Les restes humains et les vestiges archéologiques ainsi que les articles présentant un intérêt historique ou scientifique découverts sur le chantier où se déroulent les travaux resteront la propriété de Sa Majesté.
- 56.6** Sauf s'il en est prévu autrement au contrat, les dispositions de la clause CG30 s'appliqueront.



GC57 CHANTIER CONTAMINÉ

- 57.1** Aux fins de la présente clause, un chantier est contaminé lorsque des substances ou matières toxiques, radioactives ou dangereuses ou d'autres polluants y sont trouvés en quantité suffisante pour constituer un risque réel ou possible pour l'environnement, les biens, la santé ou la sécurité d'une personne.
- 57.2** Lorsque l'entrepreneur constate qu'une partie du chantier est contaminée ou qu'il a des motifs raisonnables de le croire, il devra :
- 57.2.1** prendre toutes les mesures raisonnables, notamment arrêter les travaux, pour éviter des blessures corporelles, des maladies, des décès ou des dommages matériels ou environnementaux par suite de la contamination du chantier;
 - 57.2.2** aviser immédiatement par écrit le représentant du Ministère des circonstances;
 - 57.2.3** prendre toutes les mesures raisonnables pour réduire au minimum les frais supplémentaires pouvant découler d'un arrêt de travail.
- 57.3** Sur réception d'un avis donné aux termes du paragraphe CG57.2.2, le représentant du Ministère déterminera en temps opportun si la contamination décrite ou visée par la clause CG57.1 existe et informera par écrit l'entrepreneur de toute mesure que ce dernier devra prendre ou des travaux qu'il devra exécuter par suite de la décision du représentant du Ministère.
- 57.4** Si le représentant du Ministère a besoin des services de l'entrepreneur, ce dernier se conformera aux directives du représentant du Ministère au sujet de toute excavation, traitement ou élimination des substances ou matières contaminées.
- 57.5** Le représentant du Ministère peut, en tout temps et à son gré, retenir les services d'experts et d'entrepreneurs spécialisés pour l'aider à déterminer l'existence et l'ampleur de la contamination du chantier ainsi que le traitement nécessaire, et l'entrepreneur devra, à la satisfaction du représentant du Ministère, permettre à ces personnes l'accès au chantier et collaborer avec elles pour qu'elles puissent mener à bien leurs tâches et se conformer à leurs obligations.
- 57.6** Sauf s'il en est prévu autrement au contrat, les dispositions du paragraphe CG30 s'appliqueront.

GC58 ATTESTATION – HONORAIRES CONDITIONNELS

- 58.1** L'entrepreneur atteste qu'il n'a pas versé ni convenu de verser, directement ou indirectement, et s'engage à ne pas verser, directement ou indirectement, des honoraires conditionnels pour la sollicitation, la négociation ou l'obtention du présent marché ou pour toute demande ou démarche reliée au présent marché, à personne d'autre qu'un employé remplissant les fonctions habituelles liées à son poste.
- 58.2** Tous les comptes et registres se rapportant aux paiements d'honoraires ou autres rémunérations pour la sollicitation, l'obtention ou la négociation du marché seront sujets aux dispositions du contrat relatif aux comptes et à la vérification.
- 58.3** Si l'entrepreneur fait une fausse déclaration aux termes de la clause CG58.1 ou ne respecte pas les conditions qui y sont énoncées, Sa Majesté pourra retirer les travaux des mains de l'entrepreneur aux termes du contrat et recouvrer de lui le plein montant des honoraires conditionnels, que ce soit en réduisant le montant du contrat ou autrement.
- 58.4** Aux fins du paragraphe CG58 :
- 58.4.1** « Honoraires conditionnels » signifie tout paiement ou autre rémunération qui est basé ou calculé en fonction d'un niveau de réussite dans la sollicitation ou l'obtention d'un marché de l'État ou de la négociation de la totalité ou d'une partie quelconque de ses modalités ;
 - 58.4.2** « Employé » désigne toute personne avec laquelle l'entrepreneur a des liens employeur-employé ;
 - 58.4.3** « Personne » comprend un particulier ou un groupe de particuliers, une personne morale, un partenariat, une organisation et une association et, sans restreindre la portée générale de ce qui précède, tout particulier qui est tenu de fournir au greffier une déclaration aux termes de l'article 5 de la *Loi sur l'enregistrement des lobbyistes*, L.R.C. (1985) ch. 44 (4^e suppl.) et de sa version modifiée de temps à autre.

GC59 RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS

59.1 Discussions entre les parties

L'entrepreneur et Sa Majesté, lesquels, aux fins de la présente clause CG 59.1, seront désignés



conjointement comme les « parties » et individuellement comme une « partie », conviennent que, dans l'éventualité d'un différend découlant du présent contrat ou ayant un lien avec celui-ci, y compris tout litige relatif à l'existence ou à la validité du contrat ou à l'extinction de droits ou d'obligations de l'une ou l'autre des parties, les parties essaieront de régler le différend au moyen de discussions entre elles, dans les trente (30) jours suivant la réception par l'une des parties d'un avis de l'autre partie mentionnant les renseignements énoncés ci-après :

59.1.1 l'existence du différend;

59.1.2 sa substance de base;

59.1.3 la décision de l'autre partie de renvoyer le différend à un arbitre conformément à la clause CG59 du contrat.

59.2 Renvoi à l'arbitrage

Les différends qui ne peuvent être réglés à l'amiable au moyen de discussions entre les parties dans la période de trente (30) jours susmentionnée devront être tranchés par un arbitre dans le cadre d'un arbitrage de la province de l'Ontario (les « Règles »). L'arbitrage aura lieu dans la province de l'Ontario, au Canada. Les avis d'arbitrage, les réponses et les autres communications transmis à ou par une partie à l'arbitrage seront réputés avoir été reçus conformément aux dispositions des Règles. Les frais liés à l'arbitrage seront déterminés et payés par les parties à l'arbitrage comme le prévoient les Règles.

59.3 Nominations des arbitres

Chaque partie a droit de nommer un (1) arbitre. Les deux (2) arbitres nommeront à leur tour le troisième arbitre. Si l'une ou l'autre des parties omet de nommer son arbitre respectif dans les trente (30) jours suivant la date fixée par l'autre partie, ou si les deux (2) arbitres ainsi nommés omettent de nommer le troisième arbitre dans les trente (30) jours suivant la date de nomination du deuxième arbitre, il appartient alors au président de l'Attribution de l'Association des ingénieurs brevetés de la province de l'Ontario, au Canada, de nommer le ou les arbitres manquants.

59.4 Impossibilité d'intenter des poursuites judiciaires

Les parties s'engagent à ne pas intenter de poursuites judiciaires découlant du présent contrat ou liées à celui-ci, sauf conformément aux dispositions prévues au paragraphe CG34, et à demander au tribunal judiciaire compétent d'homologuer la décision du tribunal d'arbitrage afin de la rendre exécutoire en droit. Dans l'éventualité où des poursuites judiciaires seraient intentées devant n'importe quel tribunal judiciaire en vue de faire exécuter une décision arbitrale, la ou les personnes contre lesquelles on souhaite exécuter cette décision devront assumer tous les frais engagés par ceux qui demandent l'exécution de cette décision, y compris et sans limite les frais assumés pour retenir les services d'un avocat et les frais de traduction.

59.5 Décision contraignante

L'arbitrage doit avoir lieu dans les six (6) mois suivant la date de nomination de l'arbitre et ce dernier est autorisé à condamner aux dépens la partie qui a occasionné un retard ou omis de se conformer à l'une ou l'autre des règles de l'arbitrage. La décision de l'arbitre sera sans appel, exécutoire et inopposable ; elle peut servir de fondement à un jugement sur cette affaire dans la province de l'Ontario, au Canada, ou ailleurs.

59.6 Renonciations

Les parties s'engagent expressément à renoncer à l'article 48.1 de la *Loi N^o. 30 de l'année 1999 sur l'arbitrage et les autres règlements des différends*, de sorte que le mandat des arbitres nommés conformément aux modalités du présent contrat continuera d'être en vigueur jusqu'à ce que les arbitres rendent une décision définitive.

59.7 Exécution des décisions

Aux fins de l'exécution des décisions arbitrales, les parties choisissent le domicile général, permanent et non exclusif du Bureau du greffier de la province de l'Ontario, au Canada, sans préjudice aux droits des parties d'exécuter toute décision arbitrale devant n'importe quel tribunal judiciaire compétent dont relèvent l'autre partie ou les biens de celle-ci.

GC60 FORCE MAJEURE

60.1 Dispense au titre de l'exécution

Ni Sa Majesté ni l'entrepreneur ne seront responsables envers l'autre d'avoir tardé à accomplir un acte prescrit par le présent contrat, ou d'avoir omis d'accomplir cet acte, dans la mesure où le retard ou l'omission est attribuable à un cas de force majeure. La partie touchée doit, le plus tôt



possible, s'efforcer de remédier aux incidences de la force majeure et continuer de remplir les obligations qui lui incombent aux termes des présentes.

60.2 Impossibilité de résilier le contrat

Le présent contrat ne peut être résilié pour cause temporaire de force majeure, et les droits et obligations de l'entrepreneur et de Sa Majesté doivent être intégralement rétablis lorsque la situation de force majeure prend fin.

60.3 Paiement des sommes d'argent

60.3.1 Si des sommes d'argent devant être payées par une partie selon les modalités du présent contrat ne peuvent l'être de la façon prévue au contrat en raison d'un cas de force majeure, la partie tenue de payer ces sommes doit alors aviser la partie fondée à les recevoir tant de son incapacité de payer que des motifs expliquant cette incapacité.

60.3.2 La partie fondée à recevoir les sommes d'argent en cause indiquera à la partie tenue de les payer un autre endroit où cette dernière devra remettre les fonds qu'elle lui doit.

60.4 Cas de force majeure

Les cas de force majeure comprendront notamment et sans limitation les catastrophes naturelles, les mouvements populaires et les retards causés par une restriction gouvernementale qui touchent l'ensemble ou une partie des travaux et qui empêchent ou limitent de manière considérable la capacité de l'une ou l'autre des parties d'assumer les obligations qui lui incombent aux termes des présentes et dont elle est responsable.

GC61 SANTÉ ET SÉCURITÉ

61.1 En remplissant ses obligations aux termes du présent marché, l'Entrepreneur veille à ce que ses employés et ses représentants disposent de tous les vêtements et équipements de sécurité requis pour accomplir les travaux demandés.

61.2 L'Entrepreneur s'assure également que ses employés et ses représentants respectent tous les règlements, normes et procédures de santé et de sécurité pertinents et en vigueur localement, qu'ils ont reçu la formation nécessaire concernant tous les équipements de sécurité imposés par la législation locale, et qu'ils se servent de ces équipements dans l'accomplissement des travaux demandés.



Partie « IV » – CONDITIONS RELATIVES AUX ASSURANCES

CA1 PREUVE D'ASSURANCE

- 1.1** L'entrepreneur souscrira à ses propres frais aux assurances prévues aux présentes auprès d'assureurs devant être approuvés par écrit par Sa Majesté et les maintiendra en vigueur.
- 1.2** Immédiatement après la notification de l'adjudication du contrat et avant le début de tous travaux au chantier, l'entrepreneur veillera à ce que son courtier en assurance, son agent ou son souscripteur d'assurance avise le représentant du Ministère par écrit que toutes les assurances exigées aux termes des présentes sont en vigueur.
- 1.3** Dans les quatorze (14) jours suivant l'acceptation de son offre, l'entrepreneur déposera auprès du représentant du Ministère, sauf si celui-ci lui donne d'autres directives écrites à cet égard, un certificat d'assurance établi par son assureur selon le modèle figurant dans le présent document ainsi que, si le représentant du Ministère le lui demande, les originaux ou les copies certifiées conformes de tous les contrats d'assurance qu'il maintient en vigueur conformément aux exigences en matière d'assurance énoncées aux présentes.

CA2 GESTION DU RISQUE

- 2.1** Les exigences en matière d'assurance qui sont prévues aux présentes ne visent pas à couvrir toutes les obligations de l'entrepreneur aux termes du paragraphe CG8 de la Partie III – Conditions générales du Contrat. Toute mesure supplémentaire au titre de la gestion du risque ou de la protection d'assurance supplémentaire que l'entrepreneur peut juger nécessaire pour remplir ses obligations aux termes de la clause CG8 sera prise à son gré et à ses frais.

CA3 PAIEMENT DE LA FRANCHISE

- 3.1** L'entrepreneur est responsable de la franchise prévue au moment du règlement des demandes d'indemnité.

CA4 TYPES D'ASSURANCES EXIGÉS

- 4.1** L'entrepreneur se procurera les types d'assurances commerciales suivantes :
- 4.1.1** Responsabilité civile générale (RCG);
 - 4.1.2** Risque de l'entrepreneur de construction – Dommages directs (REC).

CA5 ASSURÉS DÉSIGNÉS SUPPLÉMENTAIRES

- 5.1** Chaque police d'assurance couvrira l'entrepreneur et, à titre d'assuré désigné supplémentaire, Sa Majesté La Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Affaires étrangères ainsi que les employés ou préposés de Sa Majesté et de l'entrepreneur.

CA6 PÉRIODE D'ASSURANCE

- 6.1** Sauf s'il en est prévu autrement dans une directive écrite du représentant du Ministère, les polices exigées par les présentes entreront en vigueur à compter de la date d'adjudication du contrat et le demeureront jusqu'à la date de délivrance du Certificat d'exécution définitif par le représentant du Ministère.

CA7 NOTIFICATION

Chaque police d'assurance contiendra une disposition obligeant l'assureur à remettre au représentant du Ministère un préavis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation ou d'expiration de la protection ou de modification importante s'y rapportant. Tout avis reçu par l'entrepreneur en ce sens ou à cet égard sera transmis sans délai au représentant du Ministère.



SECTION I - RESPONSABILITÉ CIVILE GÉNÉRALE (RCG)

RCG1 Limites

- 1.1 La police sera souscrite à l'aide d'un modèle semblable à celui qui est appelé, dans l'industrie de l'assurance, IBC 2100 – Assurance de la responsabilité civile des entreprises (Survenance du sinistre) et prévoira un plafond de responsabilité équivalant au moins au montant établi en C9, comprenant les blessures corporelles et les dommages matériels découlant de tout sinistre ou série de sinistres, quelle qu'en soit la cause. Les frais juridiques ou les frais de contestation engagés au moment d'une demande de règlement n'auront pas pour effet d'abaisser le plafond de responsabilité.

RCG2 COUVERTURES

- 2.1 La police couvrira, sans toutefois s'y limiter :
- 2.1.1 tous les locaux, biens et activités nécessaires ou accessoires à l'exécution du contrat;
 - 2.1.2 les lésions corporelles;
 - 2.1.3 les blessures corporelles et les dommages matériels, pour chaque sinistre qui survient;
 - 2.1.4 les dommages matériels, y compris la perte de l'utilisation de biens, « Formule élargie »;
 - 2.1.5 le retrait ou l'affaiblissement du soutien d'un bien, d'un édifice ou d'un bien-fonds, que ce soutien soit naturel ou non;
 - 2.1.6 la responsabilité civile relative aux ascenseurs (y compris les escaliers roulants, les monte-charges et les dispositifs semblables);
 - 2.1.7 la responsabilité éventuelle de l'employeur;
 - 2.1.8 la responsabilité civile indirecte des propriétaires et entrepreneurs;
 - 2.1.9 les responsabilités contractuelles et assumées aux termes du présent contrat;
 - 2.1.10 la responsabilité des activités et produits achevés;
L'assurance demeurera en vigueur pendant une période d'au moins deux (2) ans suivant la date de délivrance du Certificat d'exécution définitif par le représentant du Ministère pour couvrir le risque relatif aux travaux achevés.
 - 2.1.11 Responsabilité réciproque
Le libellé de la clause sera le suivant :
Responsabilité réciproque
L'assurance prévue dans la présente police s'appliquera à toute demande d'indemnité formulée ou action intentée contre un assuré par un autre assuré. La protection s'appliquera de la même façon et dans la même mesure que si une police distincte avait été établie pour chaque assuré. L'inclusion aux présentes de plusieurs assurés n'a pas pour effet d'accroître la limite de responsabilité de l'assureur.
 - 2.1.12 Clause sur la dissociation des intérêts
Le libellé de la clause sera le suivant :
Dissociation des intérêts
Sous réserve des plafonds de responsabilité prévus aux présentes, la présente police s'applique séparément à chaque assuré de la même façon et dans la même mesure que si une police distincte avait été établie pour chacun d'eux. L'inclusion aux présentes de plusieurs assurés n'a pas pour effet d'accroître la limite de responsabilité de l'assureur.
- 2.2 Période d'assurance :
La période d'assurance exigée pour tous les éléments d'assurance figurant en RCG2 : les couvertures débiteront à la date d'exécution du présent contrat et se termineront à la date où le représentant du Ministère délivrera le Certificat d'exécution définitif des travaux.

RCG3 EXPOSITION À DES RISQUES ADDITIONNELS

- 3.1 La police comprend les avenants nécessaires pour couvrir les risques suivants, si les travaux y sont exposés :
- 3.1.1 explosion;
 - 3.1.2 battage de pieux et travail en caisson;
 - 3.1.3 reprise en sous-oeuvre;
 - 3.1.4 risques liés aux activités de l'entrepreneur dans un aéroport actif;



- 3.1.5 contamination radioactive découlant de l'utilisation d'isotopes commerciaux;
- 3.1.6 dommages à la partie d'un édifice existant au-delà de ceux qui sont directement associés à un contrat relatif à un ajout, à une rénovation ou à une installation. (L'exclusion de la prise en charge, de la garde et du contrôle ne s'appliquera pas.)

RCG4 PRODUIT DE L'ASSURANCE

- 4.1 Le produit de l'assurance découlant de la présente police est directement payable à l'auteur de la réclamation ou à la tierce partie concernée.

RCG5 FRANCHISE

- 5.1 La police comprendra une franchise d'au plus 500,00\$ CAD par sinistre, qui s'applique seulement aux demandes de règlement relatives aux dommages matériels.



SECTION II - RISQUE DE L'ENTREPRENEUR DE CONSTRUCTION – DOMMAGES DIRECTS (REC)

REC1 PORTÉE DE LA POLICE

- 1.1 La police sera établie sur la base d'une assurance « tous risques », dont la protection est semblable à celle qui est prévue dans la police appelée dans l'industrie de l'assurance « Assurance tous risques chantier ».

REC2 BIENS ASSURÉS

- 2.1 La police couvre :
- 2.1.1 les travaux et tous les biens, l'équipement et les matériaux devant faire partie des travaux finis sur le chantier du projet, en attendant et pendant et après l'installation, le montage ou la construction, y compris les essais;
 - 2.1.2 les frais engagés pour retirer du chantier les débris des biens assurés, y compris les frais de démolition des biens endommagés ainsi que les frais d'enlèvement de l'eau et de la glace et les frais occasionnés par la perte, l'endommagement ou la destruction de ces biens, qui sont couverts par la présente police d'assurance;
 - 2.1.3 l'équipement et les matériaux nécessaires à l'exécution du contrat ou à la protection temporaire des travaux.

REC3 Produit de l'assurance

- 3.1 Le produit de l'assurance découlant de la présente police doit être payé conformément à la clause CG28 des Conditions générales du contrat.
- 3.2 La police comprendra une clause stipulant que le produit doit être payé à Sa Majesté ou selon les directives du Ministre.
- 3.3 L'entrepreneur prendra les mesures et signera les documents nécessaires pour assurer le paiement du produit.

REC4 MONTANT DE L'ASSURANCE

- 4.1 Le montant de l'assurance ne peut être inférieur à la somme de la valeur contractuelle plus la valeur déclarée (le cas échéant), indiquées dans les documents contractuels, de tous les matériaux et de l'équipement que Sa Majesté fournit au chantier du projet et qui doivent être intégrés dans les travaux finis et en faire partie.

REC5 Franchise

- 5.1 La franchise de la police ne pourra dépasser 1 000,00\$ USD.

REC6 Conditions de l'exclusion

- 6.1 La police peut comprendre les exclusions courantes, mais les restrictions suivantes s'appliqueront :
- 6.1.1 les défauts de matériaux, de fabrication ou de conception peuvent être exclus uniquement jusqu'à concurrence du montant de leur réparation, et l'exclusion ne s'appliquera pas à la perte ou aux dommages qui en découlent;
 - 6.1.2 la perte ou les dommages causés par une contamination radioactive peuvent être exclus, sauf les dommages qui découlent de l'utilisation d'isotopes commerciaux à des fins industrielles pour l'évaluation, l'inspection, le contrôle de la qualité ou encore la prise de radiographies ou de photographies;
 - 6.1.3 l'utilisation et l'occupation du projet ou d'une partie ou section de celui-ci devront être autorisées, lorsqu'elles sont conformes à l'objet du projet au moment de son achèvement.



CERTIFICAT D'ASSURANCE DU COURTIER

(À REMETTRE AU REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE AVANT LE DÉBUT DES TRAVAUX SUR LE CHANTIER)

COUVERTURE :
 DESCRIPTION DES TRAVAUX : _____
 EMPLACEMENT DES TRAVAUX : _____
 DÉLIVRÉ PAR :
 COURTIER/AGENT : _____
 ADRESSE : _____

DÉLIVRÉ À : AFFAIRES ÉTRANGÈRES, COMMERCE ET DÉVELOPPEMENT CANADA
 ADRESSE : 125, PROMENADE SUSSEX, OTTAWA (ONTARIO) CANADA K1A 0G2

ASSURÉ DÉSIGNÉ :
 ENTREPRENEUR : _____
 ADRESSE : _____

Le présent document atteste que les polices d'assurance suivantes sont actuellement en vigueur et couvrent toutes les activités de l'assuré à compter du _____ 20__, relativement à Affaires étrangères, Commerce et Développement Canada et à l'égard de (du) conclu entre l'assuré désigné et ledit Ministère.

TYPE	NUMÉRO DE LA POLICE	DATE D'EXPIRATION DE LA RESPONSABILITÉ			LIMITES	FRANCHISE
		JOUR	MOIS	ANNÉE		
Responsabilité civile générale						
Risque de l'entrepreneur de construction « Tous risques »						

Chacune de ces polices offre les protections précisées dans la Partie IV – Conditions relatives aux assurances, qui fait partie du présent contrat.

L'assureur convient d'informer par écrit Sa Majesté et l'assuré désigné trente (30) jours avant toute modification importante touchant la résiliation ou l'expiration d'une police ou d'une protection.

 Nom – Représentant autorisé du courtier/de l'agent Signature – Représentant autorisé du courtier/de l'agent _____
 Date Numéro de téléphone

LA DÉLIVRANCE DU PRÉSENT CERTIFICAT N'AURA PAS POUR EFFET DE LIMITER OU DE RESTREINDRE LE DROIT DE SA MAJESTÉ DE DEMANDER EN TOUT TEMPS DES COPIES CERTIFIÉES CONFORMES EN DOUBLE EXEMPLAIRE DESDITES POLICES D'ASSURANCE.



Partie « V » – Conditions relatives à la garantie contractuelle

CGC1 OBLIGATION DE FOURNIR UNE GARANTIE CONTRACTUELLE

- 1.1 Quand le montant du contrat mentionné dans le contrat est :
 - 1.1.1 inférieur à 25 000 dollars canadiens, le représentant du Ministère peut obliger l'entrepreneur à fournir la garantie contractuelle prévue en CGC2;
 - 1.1.2 égal ou supérieur à 25 000 dollars canadiens, l'entrepreneur fournira à ses frais au moins une des formes de garantie contractuelle prévues en CGC2.
- 1.2 L'entrepreneur est tenu de fournir une garantie contractuelle aux termes du paragraphe CGC2 et de remettre la garantie en question au représentant du Ministère dans les quatorze (14) jours suivant la date à laquelle il sera informé que Sa Majesté a retenu son offre.

CGC2 DESCRIPTION DE LA GARANTIE CONTRACTUELLE ADMISSIBLE

- 2.1 Si l'entrepreneur est tenu de fournir une garantie contractuelle aux termes du paragraphe CGC1, Sa Majesté acceptera de l'entrepreneur au moins une des formes de garantie contractuelle prévues en CGC2.2 à CGC2.6.
- 2.2 L'entrepreneur remettra au représentant du Ministère :
 - 2.2.1 un cautionnement d'exécution et un cautionnement pour salaires et matériaux d'un montant correspondant au moins, dans chaque cas, au montant établi en C10 des Articles de convention ; ou
 - 2.2.2 un cautionnement pour salaires et matériaux égal au moins au montant établi en C9 des Articles de convention et un dépôt de garantie d'un montant égal à :
 - 2.2.2.1 au moins 10 % du montant du contrat indiqué dans les Articles de convention, lorsque ce montant ne dépasse pas 250 000 dollars canadiens; ou
 - 2.2.2.2 25 000 dollars canadiens plus 5 % de la part du montant du contrat mentionnée dans les Articles de convention qui dépasse 250 000 dollars canadiens; ou
 - 2.2.2.3 un dépôt de garantie d'un montant prescrit en CGC2.2.2, plus un montant additionnel égal à 10 % du montant du contrat mentionné dans les Articles de convention.
- 2.3 La forme du cautionnement d'exécution et du cautionnement pour salaires et matériaux mentionnés en CGC2.2 ainsi que la société qui fournit ces cautionnements sont assujettis à l'approbation de Sa Majesté.
- 2.4 Le dépôt de garantie mentionné en CGC2.2.2 ne pourra dépasser 250 000 dollars canadiens, quel que soit le montant du contrat mentionné dans les Articles de convention.
- 2.5 Le dépôt de garantie mentionné en CGC2.2.2 et CGC2.2.3 sera remis :
 - 2.5.1 soit sous forme de chèque certifié établi à l'ordre du receveur général du Canada et tiré sur un membre de l'Association canadienne des paiements ou sur une société coopérative de crédit locale qui fait partie d'une société coopérative de crédit centrale **membre de cette Association;**
 - 2.5.2 soit sous forme d'obligations garanties sans conditions par le gouvernement du Canada quant au capital et aux intérêts.
- 2.6 Le cautionnement mentionné en CGC2.5.2 sera :
 - 2.6.1 payable à l'ordre du porteur;



- 2.6.2** accompagné d'un instrument de transfert au receveur général du Canada dûment signé, selon la forme prescrite par le Règlement sur les obligations intérieures du Canada; ou
- 2.6.3** enregistré, en ce qui a trait au capital ou au capital et aux intérêts, au nom du receveur général du Canada.



Partie « VI » – CONDITIONS DE TRAVAIL

CT1 ABSENCE DE DISCRIMINATION DANS L'EMBAUCHE ET DANS L'EMPLOI DE LA MAIN-D'ŒUVRE

1.1 L'entrepreneur convient de ce qui suit :

1.1.1 dans le cadre de l'embauche et de l'emploi de travailleurs pour exécuter des travaux liés au contrat, l'entrepreneur ne refusera pas d'employer une personne et ne fera pas preuve de discrimination à son endroit à cause de :

1.1.1.1 la race, l'origine ethnique, la couleur, la religion, l'âge, le sexe ou la situation de famille de cette personne;

1.1.1.2 la race, l'origine ethnique, la couleur, la religion, l'âge, le sexe ou la situation de famille d'une personne liée ou associée d'une façon ou d'une autre à la personne susmentionnée;

1.1.1.3 du dépôt d'une plainte ou de la communication de renseignements par cette personne ou à son égard à propos d'un présumé manquement de l'entrepreneur aux sous-alinéas (CT1.1.1.1.) ou (CT1.1.1.2);

1.2 si les parties ne s'entendent pas sur la question de savoir si l'entrepreneur a omis de se conformer à la disposition décrite au paragraphe (CT1.1), le Ministre ou une personne qu'il désigne tranchera la question, et cette décision sera sans appel aux fins du contrat;

1.3 le manquement aux paragraphes CT1.1.1.1 et CT1.1.1.2 qui précèdent en ce qui a trait à l'absence de discrimination constituera un manquement important au contrat.

CT2 MAIN-D'ŒUVRE

2.1 L'entrepreneur s'engage en outre à payer à la main-d'œuvre des salaires conformes à toute la législation et aux normes applicables en vigueur à l'endroit où les travaux sont exécutés.



Annexe « A » – ÉNONCÉ DES TRAVAUX

1.0 TITRE

Fourniture et installation d'un nouveau réservoir de carburant souterrain pour l'Ambassade du Canada au Zimbabwe

2.0 OBJECTIF

Le ministère des Affaires étrangères, du Commerce et du Développement (MAECD) a besoin d'un nouveau réservoir de carburant souterrain, compartimenté, à double paroi et d'une capacité de 10 000 L conforme aux normes des Laboratoires des assureurs du Canada (ULC) sur le terrain de la résidence officielle (RO) à Harare, au Zimbabwe. Le réservoir doit comporter deux (2) compartiments égaux, un pour l'essence et un pour le diesel. Les travaux comprendront également l'installation d'une pompe double pour permettre à chaque compartiment du réservoir de distribuer du carburant séparément.

3.0 COMMUNICATIONS

Tous les produits à livrer (p. ex., rapports, communications, évaluations, etc.) doivent être envoyés au représentant du Ministère.

(Les renseignements seront fournis au moment de l'attribution du contrat.)

Les rapports doivent être rédigés en français ou en anglais. Au moins un représentant de l'entrepreneur sur place doit parler anglais.

4.0 PORTÉE

Les travaux consistent en plusieurs activités clés pour la fourniture et l'installation du nouveau réservoir de stockage souterrain à double paroi d'une capacité de 10 m³ conforme à la norme UST 2 – avec châssis Speed – diamètre : 1 900 mm selon les descriptions d'Appendis 1. Les travaux comprennent notamment :

- tâches générales;
- terrassement;
- bétonnage;
- aménagement paysager;
- travaux d'électricité;
- pompes et tuyauterie;
- élimination.

Dans le cadre des travaux, l'entrepreneur est responsable des principales activités suivantes :

- assister à une réunion de lancement virtuelle avec le représentant du Ministère dans la semaine suivant l'attribution du contrat;
- participer à une visite des lieux avec le représentant du Ministère pour vérifier les spécifications et l'état des lieux;
- dans la semaine suivant la réunion lancement, fournir au représentant du Ministère une copie papier en anglais du calendrier indiquant les dates prévues de tous les jalons du projet, le chemin critique et les éléments à livrer;
- veiller à ce que les travaux soient planifiés de concert avec tous les autres corps de métier et sous-traitants que l'entrepreneur aura embauchés;
- les travaux doivent être convenus entre le représentant du Ministère et l'entrepreneur à titre de vérification finale de l'assurance de la qualité, afin de s'assurer que l'ensemble des travaux a été réalisé et que le bâtiment a été laissé sur un lieu entièrement fonctionnel et opérationnel qui est adapté à son intention;



- fournir au représentant du Ministère par courriel un manifeste des déchets non dangereux dûment rempli délivré par l'Environmental Management Agency (EMA) décrivant le lieu d'élimination final de tout produit pétrolier, des sols contaminés, de l'eau contaminée par l'huile et des résidus ou boues des réservoirs. Ce manifeste doit comprendre la liste des décharges approuvées par l'EMA;
- arrêter immédiatement les travaux si des matières dangereuses sont découvertes et en informer immédiatement le représentant du Ministère;
- fournir un avis écrit, une description et les résultats des essais (ou de l'analyse des échantillons) des matières dangereuses avant de les enlever. Les matériaux excédentaires non contaminés peuvent être enlevés s'il y a lieu;
- arrêter immédiatement les travaux si des matières dangereuses sont découvertes;
- fournir un avis signé et tous les documents pertinents lorsque des matières dangereuses ont été éliminées conformément au manifeste de l'EMA;
- être responsable de la qualité professionnelle, de l'exactitude technique et de la coordination de tous les services de construction et autres services fournis en vertu du présent contrat;
- demander et obtenir tous les permis et licences nécessaires pour effectuer les travaux comme l'exige l'EMA à Harare;
- s'assurer que tous les travaux prévus dans le présent contrat sont exécutés en stricte conformité avec tous les règlements fédéraux, étatiques et locaux en vigueur. Tous les codes, règlements et normes applicables sont adoptés dans le présent devis et ont la même force et le même effet que celui-ci. S'il y a lieu, le représentant du Ministère les examine avec l'entrepreneur;
- être certifié pour l'installation du réservoir et de la tuyauterie par les fabricants de réservoirs et de tuyauterie conformément aux dispositions 22a-449(d) à 102(a)(6) du règlement *Underground Storage Tank Regulations* (voir ci-dessous) <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/polluants/reservoirs-stockage-produits-petroliers-connexes/reglements.html>.

5.0 TÂCHES GÉNÉRALES

L'ENTREPRENEUR DOIT EFFECTUER LES TRAVAUX CI-APRÈS.

- Désigner un gestionnaire de chantier qui sera responsable de la gestion globale du projet et représentera l'entrepreneur sur le chantier pendant la construction;
- S'assurer que le gestionnaire de chantier assiste à toutes les réunions hebdomadaires du chantier avec le représentant du Ministère et fournir des mises à jour régulières à ce dernier par courriel;
- Coordonner avec le représentant du Ministère le calendrier des travaux sur place, car la RO sera occupée lors des travaux;
- Obtenir tous les permis et licences nécessaires pour les travaux (le permis d'installation d'un nouveau réservoir de stockage souterrain a été accordé par l'EMA);
- Afficher deux (2) copies des règlements de l'EMA et des permis et licences sur le chantier et dans le bureau de l'entrepreneur;
- Fournir au représentant du Ministère la liste des travailleurs accrédités en matières dangereuses avant le début des travaux sur place pour garantir que tous les travailleurs sont accrédités;
- Fournir au représentant du Ministère un plan de santé et de sécurité détaillé avant le début des travaux sur place. Les détails doivent comprendre la description de l'équipement de protection individuelle (EPI);
- Discuter avec le représentant du Ministère de la démolition ou de la modification de toute installation existante et de l'enlèvement de tout matériau sus-jacent qui bloque la zone où les travaux doivent être exécutés. Cela comprend à tout le moins l'enlèvement d'arbres, de sections de l'allée, de sections de trottoir et du sol touché;
- Fournir et utiliser ses propres outils pour tous les travaux;
- Fournir et installer une clôture temporaire de sécurité de 2 m de hauteur, soutenue par des poteaux d'acier, autour des excavations ouvertes jusqu'à ce qu'elles soient complètement



- remblayées. Cette clôture doit être installée avant le début des travaux d'excavation.
- Fournir et installer le nouveau réservoir souterrain compartimenté d'une capacité de 10 000 L à double paroi conforme à la norme UFT ainsi que la tuyauterie connexe;
 - Le réservoir doit comporter deux (2) compartiments égaux, un pour l'essence et un pour le diesel. La liste des matériaux se trouve à l'Appendice 1 du présent document;
 - Fournir et installer une pompe double pour permettre à chaque compartiment du réservoir de distribuer du carburant séparément;
 - Ne pas utiliser de tracteurs, de bulldozers ou d'autres appareils électriques sur des surfaces asphaltées lorsque les chenilles ou les roues sont de forme telle qu'elles peuvent couper ou endommager autrement ces surfaces;
 - Remettre toutes les surfaces qui ont été endommagées par les activités de l'entrepreneur dans un état au moins égal à celui où elles se trouvaient immédiatement avant le début des travaux;
 - Fournir tous les nouveaux matériaux de base conformes aux recommandations du fabricant et d'une épaisseur minimale de 6 po;
 - Utiliser du béton de classe C ayant une résistance à la compression minimale de 3 ksi à 28 jours;
 - S'assurer que le matériau des joints de dilatation est placé à un espacement de 20 pi;
 - S'assurer que les joints sont placés dans le trottoir en béton à un espacement de 5 pi ou correspondant à celui des joints existants. Le trottoir doit être fini au balai;
 - Fournir les résultats des essais qui doivent consister en une coordination complète et une vérification fonctionnelle dans des conditions de fonctionnement simulées, suivies d'un test opérationnel dans des conditions de fonctionnement réelles. Tous les tests faisant partie de cet essai d'acceptation doivent être effectués en présence de représentants du représentant du Ministère;
 - S'assurer que tout défaut de matériau, d'équipement ou de fabrication dans le cadre du présent contrat, ainsi que toutes les lacunes pouvant se manifester lors des tests ci-dessus, sont rapidement réparés aux frais de l'entrepreneur et qu'un nouvel essai d'acceptation est programmé, sous réserve des mêmes dispositions que celles décrites ci-dessus;
 - Préparer l'inspection en effectuant un nettoyage final de toutes les zones de travail en vue de l'utilisation et de l'occupation par la mission. Cela comprend tous les travaux d'aménagement paysager, le remplacement des trottoirs et le nettoyage s'il y a lieu;
 - Conserver une copie du devis, des dessins, des addendas, des dessins d'atelier approuvés, des autorisations de modification, des calendriers et des instructions sur place, et consigner tous les changements apportés pendant la construction. Les documents doivent être mis à la disposition du représentant du Ministère ou de ses représentants autorisés en tout temps sur demande; et
 - À la fin des travaux, l'entrepreneur doit remettre au représentant du Ministère un jeu des dessins annotés sur lesquels les changements ont été consignés.

6.0 GESTION DU CHANTIER

L'ENTREPRENEUR DOIT :

- prendre toutes les précautions nécessaires pour prévenir les incendies. Un extincteur acceptable doit être disponible en tout temps. Il est interdit de brûler des débris de démolition sur les lieux ou à proximité. L'utilisation de brûleurs est interdite sans une autorisation écrite du représentant du Ministère propre au chantier;
- assurer la protection des personnes et des biens tout au long des travaux. Tous les travaux doivent être réalisés de manière à réduire au minimum la propagation de la poussière et des particules volantes ainsi qu'à fournir des conditions de travail sécuritaires au personnel; et
- obtenir l'autorisation du représentant du Ministère avant d'abandonner ou d'enlever les structures, les matériaux, l'équipement et les accessoires existants qui ne sont pas précisés dans le devis.



7.0 PROCÉDURES DE PRÉPARATION DU CHANTIER, DE MODIFICATION ET D'ÉLIMINATION

L'ENTREPRENEUR DOIT :

- fournir des renseignements sur les activités d'élimination, notamment les sols contaminés par du pétrole, au représentant du Ministère conformément aux instructions sous « Tâches générales »;
- enlever les matériaux sus-jacents, y compris les arbres et des sections de l'allée vers la propriété, le trottoir et le sol, au besoin; et
- Fournir et entretenir une clôture temporaire de sécurité de 2 m de hauteur soutenue par des poteaux d'acier autour des excavations ouvertes jusqu'à ce qu'elles soient complètement remblayées. La clôture doit être sur place et prête à être installée avant le début des activités d'excavation.

8.0 DÉCOUPAGE ET RAGRÉAGE

L'entrepreneur doit :

- couler une dalle en béton adéquate pour ancrer le nouveau réservoir conformément aux recommandations du fabricant décrites dans les dessins ci-joints;
- empêcher les eaux de surface d'entrer dans les excavations du réservoir et de la tuyauterie en tout temps;
- remplir toutes les ouvertures et les saignées qui ne sont pas nécessairement montrées sur les plans. Il incombe à l'entrepreneur de fournir des saignées, des canaux ou des ouvertures au besoin pour faciliter les travaux;
- une fois les ouvertures, les canaux et les saignées achevés, les fermer et y appliquer un produit de finition qui s'agence au produit en place;
- obtenir l'autorisation du représentant du Ministère avant de couper des poutres, des arches, des linteaux ou d'autres éléments de structure. Les revêtements de sol en béton doivent être soigneusement sciés sur toute leur épaisseur; et
- sceller les pénétrations à travers les planchers et les murs pour les rendre étanches à l'eau s'il y a lieu; restaurer ou préserver les constructions résistantes au feu.

9.0 DÉMOLITION ET MODIFICATIONS

La démolition et la modification d'installations existantes comme montré sur les dessins de l'appendice A comprennent les principales activités suivantes :

- excavation de la terre;
- remblayage;
- nivellement;
- asphaltage;
- aménagement paysager;
- excavation de matières contaminées;
- préparation;
- chargement; et
- transport et élimination des matériaux.

L'ENTREPRENEUR DOIT :

- réaliser le programme d'excavation de manière à éliminer toute possibilité d'affouiller ou de perturber les fondations des structures existantes ou des ouvrages déjà exécutés dans le cadre du présent contrat;
- réaliser toutes les excavations en mode ouvert, sauf autorisation ou indication contraire;
- s'assurer que les exigences en matière d'excavation, de creusement de tranchées et d'étaieement pour la protection des employés, conformément aux dispositions du règlement du CCHST portant sur le creusement de tranchées et les excavations sont suivies et appliquées. Voir le lien : <https://www.cchst.ca/topics/legislation/programs/index.html>;



- contrôler la longueur de la tranchée ouverte en tout temps selon des conditions déterminées en fonction des limites pouvant être prescrites par le représentant du Ministère;
- vérifier que la chaussée et le béton sont coupés sur toute leur profondeur à l'aide d'outils pneumatiques;
- communiquer avec toutes les entreprises de services publics pour obtenir de l'information sur les canalisations, afin de les tracer avant d'entreprendre les travaux d'excavation;
- réparer les services publics qu'il a endommagés avec des matériaux équivalents selon un calendrier déterminé et les exigences du représentant du Ministère;
- préserver tous les tuyaux, poteaux, fils, services publics, clôtures, bordures, bornes de propriété et autres structures en place qui, de l'avis du représentant du Ministère, doivent être conservés sans les déplacer de façon temporaire ou permanente, en les soutenant et en les protégeant soigneusement contre les dommages. Si de tels articles sont endommagés, l'entrepreneur doit les remettre dans leur état préalable aux dommages;
- consulter le représentant du Ministère chaque fois que l'entrepreneur rencontre ou endommage des structures existantes auparavant inconnues ou non documentées, selon la description ci-dessous, et exécuter tout ou partie des travaux indiqués par écrit par le représentant du Ministère pour changer l'emplacement de ces structures, les enlever, les restaurer ou les remplacer, ou pour aider le représentant du Ministère à le faire;
- s'assurer que les ouvrages auxquels s'appliquent les dispositions des deux paragraphes précédents comprennent les tuyaux, les fils et les autres ouvrages qui répondent à tous les critères suivants : a) ne sont pas indiqués sur les dessins ou autrement prévus; b) empiètent sur le bord de l'excavation ou se trouvent près de celle-ci et sont sensiblement parallèles à elle; c) de l'avis du représentant du Ministère, entraveront l'avancement des travaux à un point tel qu'il ne sera pas possible d'exécuter ces derniers de manière satisfaisante tant qu'ils n'auront pas été déplacés, retirés (pour être remis à leur place initiale) ou remplacés;
- s'assurer que les branches et les racines ne sont pas coupées, sauf avec la permission du représentant du Ministère;
- remettre en état les biens ou les ouvrages existants le plus rapidement possible; il ne faut pas attendre la fin de la période de construction;
- retirer les matériaux qui ne conviennent pas à la fondation (de l'avis du représentant du Ministère) qui se trouvent au niveau ou au-dessous du niveau auquel l'excavation serait normalement effectuée conformément aux dessins ou au devis, à la largeur et à la profondeur requises et les remplacer par des matériaux parfaitement compactés, du type demandé;
- à moins d'indication contraire de la part du représentant du Ministère, retirer les matériaux excavés excédentaires qui ne sont pas nécessaires et qui ne sont pas contaminés, les transporter et les éliminer, à ses frais, aux endroits appropriés et conformément aux dispositions qu'il a prises et aux lois et règlements fédéraux, étatiques et locaux. Les sols excavés soupçonnés de contamination ne peuvent être retirés du site avant l'échantillonnage et l'analyse chimique et l'approbation écrite du représentant du Ministère. L'entrepreneur est responsable de l'échantillonnage et de l'analyse pour la caractérisation standard des déchets et les analyses d'élimination. Tout autre échantillonnage de caractérisation des déchets sera la responsabilité de l'entrepreneur;
- mener, pendant le déroulement des travaux, ses opérations dans la zone de travail, et entretenir cette dernière, y compris balayer et arroser les surfaces asphaltées et recouvrir les dépôts en tas de terre au besoin, de manière à réduire au minimum la production et la dispersion de poussière. Si le représentant du Ministère décide qu'il est nécessaire d'utiliser de l'eau supplémentaire pour une lutte plus efficace contre la poussière, l'entrepreneur doit fournir et utiliser de l'eau additionnelle sans frais supplémentaires, selon les directives;
- à moins que d'autres matériaux ne soient indiqués sur les dessins ou prescrits, s'assurer que les matériaux utilisés pour le remblayage des tranchées et des excavations autour des structures sont appropriés et ont été enlevés pendant l'exécution des excavations de construction;



- La réutilisation des matériaux existants pour le remblayage doit être préalablement approuvée par le représentant du Ministère. Si la quantité de matériaux tirés des excavations est insuffisante, les matériaux de remblayage pour le réservoir de carburant souterrain et la tuyauterie doivent être des gravillons jusqu'à au moins 12 po au-dessus du réservoir et 6 po au-dessus de la tuyauterie;
- compacter mécaniquement le remblai de la tranchée et de la couche de fondation du revêtement en dur en couches de 8 po au maximum à l'aide d'un compacteur à plaques vibrantes, lequel doit passer au moins quatre fois;
- utiliser des gravillons autour du réservoir de carburant souterrain soigneusement placés pour éviter les vides et les effets de voûte;
- discuter de la nature des matériaux qui régit à la fois leur acceptabilité pour le remblai et les méthodes les mieux adaptées à leur mise en place et au compactage dans le remblai avec le représentant du Ministère;
- séparer les gravillons des matériaux perméables supérieurs au moyen d'une toile géotextile;
- s'assurer que la profondeur de l'enfouissement du réservoir est conforme aux exigences du fabricant et aux normes 30 et 31.9 de la National Fire Protection Agency;
- fournir et mettre en place les trottoirs en béton sur une couche de fondation, dont le niveau et le profil en travers ont été réalisés par les moyens prescrits. Ces travaux doivent être exécutés conformément au présent devis et conformément à la courbe de niveau, au niveau et à l'épaisseur du trottoir existant;
- fournir une nouvelle plateforme en bois à mettre en place une fois les travaux terminés, conformément au présent devis ainsi qu'aux matériaux, aux niveaux et à l'épaisseur de la plateforme existante et conformément aux codes du bâtiment;
- restaurer l'aménagement paysager, c.-à-d. fournir, placer et profiler la terre végétale dans toutes les zones paysagées à une épaisseur minimale de 6 po et conformément aux exigences standards. L'établissement de gazon dans ces zones doit consister à constituer une population uniforme acceptable de gazon vivace établi en fournissant et en mettant en place de l'engrais, des semences et du paillis sur toutes les zones à traiter conformément aux dessins et aux endroits désignés par le représentant du Ministère;
- fournir au représentant du Ministère aux fins d'approbation un plan de démolition et un calendrier détaillés lorsque les travaux de la présente section pourraient perturber les opérations ou l'utilisation des installations;
- confiner les appareils, le lieu d'entreposage des matériaux, les travaux de démolition, les nouvelles constructions et les opérations des ouvriers à la zone de travail désignée et à d'autres zones qui ne nuiront pas à l'utilisation et au fonctionnement continu de l'ensemble de l'installation;
- fournir et entretenir des appareils d'éclairage, des barrières et des passages temporaires pour un accès libre et sécuritaire;
- humidifier au besoin les ouvrages pendant la démolition pour empêcher la poussière de s'échapper. Les revêtements de sol en béton et les bordures doivent être soigneusement sciés sur toute leur épaisseur;
- fournir des éléments d'étalement ou de contreventement au besoin afin d'empêcher le tassement ou le déplacement de structures existantes ou nouvelles;
- procéder à des travaux d'excavation pour former l'espace où le nouveau réservoir sera installé;
- installer de nouveaux conduits pour les nouvelles canalisations d'alimentation et de retour de carburant sous l'avant-cour des réservoirs;
- fournir, installer et entretenir des clôtures et autres barrières appropriées approuvées pour empêcher des personnes ou des véhicules de tomber dans les excavations. L'entrepreneur doit empêcher les eaux de surface de pénétrer dans les excavations destinées aux réservoirs durant les travaux;



- cesser les travaux dans la zone concernée et aviser immédiatement le représentant du Ministère s'il rencontre, pendant les travaux d'excavation pour le nouveau réservoir ou les nouveaux accessoires, des matériaux qu'il croit contaminés, dangereux ou contaminés au pétrole; et
- remblayer toute excavation dont la profondeur excède la profondeur indiquée sur les dessins ou prévisible avec des matériaux, selon les directives du représentant du Ministère.

10.0 EXCAVATION, PRÉPARATION, CHARGEMENT, TRANSPORT ET ÉLIMINATION DES MATÉRIAUX CONTAMINÉS

Les marches à suivre décrites dans le présent devis technique doivent être suivies durant l'excavation, la préparation, le chargement, le transport et l'élimination des matériaux contaminés générés selon les scénarios suivants :

- Sol contaminé généré durant les activités d'excavation et de construction;
- Liquide contaminé, produit de mazout n° 2 et déchets solides autres que les sols, tels que les débris de béton de la dalle produits par l'entrepreneur lors des activités de construction/démolition et de décontamination;
- Il incombe à l'entrepreneur de fournir au représentant du Ministère tous les prélèvements et analyses nécessaires à l'élimination. Il incombe au représentant du Ministère de bien caractériser l'élimination de tous les matériaux avant de les retirer des lieux; et
- Les exigences relatives aux analyses de caractérisation des déchets doivent être soumises au représentant du Ministère avant le début des activités d'enlèvement des réservoirs.

STOCKAGE DE PRODUITS GÉNÉRÉS PAR L'EXCAVATION

L'ENTREPRENEUR DOIT :

- utiliser des feuilles de plastique : fournir une feuille de plastique en polyéthylène d'une épaisseur minimale de 6 mm et d'une largeur minimale de 10 pi. Une feuille de plastique d'une épaisseur de 10 mm sera également requise, comme précisé;
- retirer tous les déchets générés par les travaux, y compris tous les matériaux excavés des lieux après l'approbation du représentant du Ministère et dans les 10 jours ouvrables suivant la date à laquelle les déchets sont générés et les transporter directement à une installation d'élimination approuvée, de la manière prescrite. L'entreposage de tout déchet sur place pendant la nuit doit être fait de la manière et à l'endroit expressément approuvés par le représentant du Ministère;
- charger et transporter les déchets liquides et solides contaminés, autres que des sols, vers une installation d'élimination et de traitement des déchets approuvée et autorisée;
- transporter tous les matériaux aux fins d'élimination directement aux installations approuvées par la mission. Aucun matériau ne doit être ajouté aux véhicules de transport ou retiré de ces derniers entre leur départ des lieux et leur arrivée à l'installation approuvée pour l'élimination;
- utiliser seulement des transporteurs de déchets approuvés par la mission et dûment autorisés. Tous les véhicules et conducteurs doivent être autorisés et immatriculés conformément à toutes les lois et tous les règlements fédéraux, étatiques et locaux applicables, y compris les lois et règlements des organismes responsables qui ont compétence sur les secteurs dans lesquels les déchets seront transportés;
- fournir des billets de pesée certifiés indiquant le poids du véhicule au moment de l'arrivée à l'installation d'élimination et du départ de cette dernière comme condition préalable au paiement de tous les déchets transportés hors site. Les billets de pesée doivent être signés et datés par un représentant de l'entrepreneur, qui certifie l'exactitude de toutes les mesures, la date et l'heure d'arrivée et de départ de chaque véhicule, le lieu d'élimination et le numéro d'identification du véhicule;



- remplir toutes les formules de manifeste et tous les connaissements requis par les lois et règlements applicables pour le transport et l'élimination des matériaux hors site. L'entrepreneur doit fournir au représentant du Ministère des copies de tous les manifestes et connaissements requis ainsi que tous les documents justificatifs demandés. Le représentant du Ministère ou son représentant désigné signe les manifestes et connaissements. Il incombe à l'entrepreneur de s'assurer que toutes les exigences en matière d'avis, d'étiquetage, de document, d'échantillonnage, d'analyse, de transport et d'élimination de l'installation d'élimination et des gouvernements fédéral, étatique et locaux sont respectées et documentées adéquatement;
- réparer les dommages aux surfaces asphaltées et aux bordures existantes nécessaires à la fermeture des réservoirs conformément aux plans et devis applicables;
- utiliser des balances certifiées par l'EMA pour déterminer le poids des sols contaminés éliminés et des sols de remblai propres importés; et
- intégrer à la gestion du sol l'échantillonnage des emplacements des réservoirs et l'analyse des sols afin de déterminer si le sol est contaminé. Les sols contaminés rencontrés lors de l'excavation pour le nouveau réservoir doivent être gérés par l'entrepreneur selon les directives du représentant du Ministère.

ENLÈVEMENT ET MISE EN DÉPÔT DES SOLS CONTAMINÉS

- Préparation de la zone : avant de commencer les travaux d'excavation, tous les liquides stagnants ainsi que les sédiments et boues du fond du réservoir doivent être retirés du réservoir et de la tuyauterie souterraine comme décrit à la section Démolition et modifications, dans la mesure du possible;
- L'excavation des sols contaminés ne doit pas s'étendre sur plus d'un (1) pied sous la nappe phréatique, sous les zones susceptibles de compromettre l'intégrité structurale des bâtiments ou des services publics, ni sous les obstacles au déplacement des contaminants tels que l'argile, les lentilles de limons ou l'extrémité du sol à la surface du substrat rocheux, à moins d'indication contraire dans les plans ou d'une demande du représentant du Ministère. L'entrepreneur doit maintenir, de manière sécuritaire, les excavations du réservoir et de la tuyauterie ouvertes pendant une période ne dépassant pas deux (2) jours ouvrables, à moins d'indication contraire du représentant du Ministère. L'entrepreneur doit utiliser l'équipement approprié (p. ex. godet d'excavatrice) pour aider le représentant du Ministère à prélever des échantillons de sol post-excavation dans le fond et sur les parois latérales. Des travaux d'excavation supplémentaires peuvent être requis à la demande du représentant du Ministère. L'entrepreneur ne doit remblayer la zone qu'après avoir reçu l'autorisation écrite du représentant du Ministère;
- Mise en dépôt : le sol excavé qui a été préalablement classé comme matériau « contaminé » doit être mis en dépôt sur place de la manière ci-après, selon les directives du représentant du Ministère;
- Tous les sols excavés doivent être déposés sur deux (2) couches de plastique de 10 mils de dimensions suffisantes pour empêcher l'infiltration du sol ou de l'eau;
- Tous les sols excavés doivent être recouverts d'une feuille de plastique de 6 mils de dimensions suffisantes pour empêcher l'infiltration des précipitations ou la production de poussière. Cette feuille doit être maintenue en place au moyen de deux (2) rangées de balles de foin disposées de manière continue sur le périmètre pour former un creux retenant le sol. Disposer la feuille de plastique inférieure de 6 mils sur le creux et sous les balles de foin extérieures;
- L'entrepreneur doit inspecter régulièrement l'aire de mise en dépôt pour s'assurer que le revêtement ou toute autre structure de confinement n'a pas été endommagé et qu'il n'y a pas de fuite apparente. Si le revêtement de plastique a été endommagé ou s'il y a des traces d'infiltration, l'entrepreneur doit le remplacer au besoin afin d'empêcher le déversement de matériaux dans l'environnement. Il incombe à l'entrepreneur d'empêcher la libération de contaminants dans l'environnement pendant toute la durée du projet. L'aire de mise en dépôt est restreinte aux limites



de l'aire de travail indiquées sur les plans, à moins d'approbation contraire du représentant du Ministère; et

- L'entrepreneur doit inspecter régulièrement l'aire de mise en dépôt pour s'assurer que le revêtement ou toute autre structure de confinement n'a pas été endommagé et qu'il n'y a pas de fuite apparente. Si le revêtement de plastique a été endommagé ou s'il y a des traces d'infiltration, l'entrepreneur doit le remplacer au besoin afin d'empêcher le déversement de matériaux dans l'environnement. Il incombe à l'entrepreneur d'empêcher la libération de contaminants dans l'environnement pendant toute la durée du projet. L'aire de mise en dépôt est restreinte aux limites de l'aire de travail indiquées sur les plans, à moins d'approbation contraire du représentant du Ministère.

EXCAVATION DE TRANCHÉES, REMBLAYAGE – NIVELLEMENT, ASPHALTAGE ET AMÉNAGEMENT PAYSAGER

Les travaux visés par la présente section comprennent l'excavation de tranchées, le remblayage, le drainage, l'asphaltage, la mise en place de terre végétale, l'ensemencement, l'installation d'une plateforme en bois et tous les autres travaux indiqués sur les dessins dans l'annexe A et non couverts dans le devis.

SÉPARATION DES MATÉRIAUX DE SURFACE

L'ENTREPRENEUR DOIT :

- enlever uniquement les trottoirs en béton existants désignés dans les annexes et convenus par le représentant du Ministère en vue de l'exécution des travaux. L'étendue de l'enlèvement est précisée dans les dessins fournis; et
- enlever soigneusement le loam et la terre végétale des zones excavées et les entreposer séparément pour une utilisation ultérieure ou fournir un loam et une terre végétale équivalents selon les directives du représentant du Ministère.

DRAINAGE ET ASSÈCHEMENT

- Prévoir des travaux d'assèchement si des eaux souterraines sont détectées pendant l'excavation du sol ou selon les directives du représentant du Ministère en raison de conditions inadéquates. L'entrepreneur doit protéger le sol de fondation contre le ramollissement, l'affouillement, le lessivage et les dommages causés par les accumulations de pluie ou d'eau;
- Des précautions doivent être prises pour protéger les ouvrages non achevés contre les inondations lors de tempêtes ou d'autres causes. Toutes les conduites ou structures qui ne sont pas stabilisées contre le soulèvement pendant la construction ou avant son achèvement doivent être dotées de moyens de protection ou de soutien adéquats;
- Empêcher les eaux de surface de s'écouler dans les excavations et d'inonder la zone du projet et les zones avoisinantes. Ne pas laisser l'eau s'accumuler dans les excavations. Fournir des conduites, des canaux ou des canalisations temporaires convenables pour l'eau qui pourrait s'écouler sur le chantier ou traverser celui-ci;
- L'entrepreneur doit être prêt à installer un ou des puisards pour l'assèchement de l'excavation et fournir tous les matériaux du puisard, les pompes, les tuyaux du réservoir pour le stockage temporaire de l'eau et le dépôt des particules. Sous la direction du représentant du Ministère, l'entrepreneur doit être prêt à éliminer l'eau récupérée;
- L'entrepreneur doit analyser et éliminer les produits liquides conformément aux procédures approuvées, ainsi qu'aux lois et règlements fédéraux. Il est possible que des eaux souterraines contaminées soient présentes dans les tranchées et les excavations du réservoir;
- L'entrepreneur ne doit pas jeter d'eau contaminée dans des égouts sanitaires ou des égouts pluviaux. Les eaux récupérées peuvent être déversées avec l'approbation et sous la direction du représentant du Ministère;



- Toute l'eau pompée ou drainée doit être éliminée ou évacuée, selon les directives du représentant du Ministère, sans interférence indue pour d'autres ouvrages ni dommages aux chaussées, aux autres surfaces ou aux biens;
- Durant les travaux d'excavation, lorsque l'entrepreneur s'approche de tuyaux, de conduits ou d'autres structures souterraines, il doit poursuivre l'excavation avec des outils manuels seulement, pour éviter d'endommager ces structures;
- Inclure de tels travaux d'excavation manuelle dans les travaux à effectuer lorsqu'ils sont accessoires par rapport aux travaux d'excavation normale et se trouvent sous des articles impliquant des travaux d'excavation normale; et
- Creuser des fosses d'essai lorsqu'il est nécessaire de déterminer l'emplacement exact d'un tuyau ou d'une autre structure souterraine pour effectuer les travaux correctement.

ÉLIMINATION ET RÉCUPÉRATION

- L'entrepreneur doit enlever les sols contaminés au pétrole et les éliminer hors chantier à la demande du représentant du Ministère;
- L'entrepreneur doit fournir au représentant du Ministère des documents attestant que tous les matériaux éliminés hors chantier aux fins du contrat ont été éliminés conformément aux directives de l'EMA. L'entrepreneur doit obtenir une copie du permis délivré par le gouvernement qui indique que la décharge est approuvée par l'EMA;
- Selon la classification finale des sols fournie par l'entrepreneur et examinée par le représentant du Ministère, les sols contaminés doivent être chargés par l'entrepreneur à bord de véhicules en vue de leur transport vers une installation autorisée pour l'élimination ou le traitement, de la manière suivante ;
- les sols contaminés doivent être chargés aux fins de transport par l'entrepreneur et transportés à l'installation d'élimination ou de traitement. L'entrepreneur et le représentant du Ministère coordonnent le chargement et le transport des sols contaminés. L'entrepreneur doit coordonner son horaire de travail avec celui des conducteurs des véhicules afin de réduire au minimum le temps de chargement de ces véhicules;
- aucun sol contaminé ne doit être chargé à bord des véhicules tant que le représentant du Ministère n'a pas terminé son examen des résultats d'analyse des sols en laboratoire et donné son approbation à l'entrepreneur;
- pendant les opérations de chargement et le nettoyage final de l'aire de mise en dépôt, l'entrepreneur doit empêcher le mélange de sols contaminés et de sols non contaminés dans cette aire; et
- l'entrepreneur doit coordonner l'élimination des matériaux générés par les travaux qui peuvent être contaminés, y compris les quantités raisonnables de matériaux générés. Ces déchets comprennent les eaux de rinçage de décontamination, l'équipement de protection individuelle jetable et divers équipements de soutien jetables.

TRANSPORT

FÛTS

Si des fûts sont utilisés, l'entrepreneur doit les employer pour charger et transporter les déchets liquides et solides contaminés, autres que les sols, vers les installations appropriées d'élimination ou de traitement des déchets permises, selon les dispositions prises par l'entrepreneur et approuvées par le représentant du Ministère.

- Les fûts qui fuient ou sont détériorés doivent être suremballés avant leur expédition;
- Les fûts contenant des déchets ne doivent jamais être empilés sur place ou pendant leur transport;
- Les châssis et les parois des camions doivent être propres et lisses pour éviter l'endommagement des fûts; et



- Les fûts doivent être fixés en place au besoin pour éviter tout déplacement pendant le transport.

MATÉRIAUX EN VRAC

- Tous les véhicules utilisés par l'entrepreneur pour le transport des liquides, des déchets solides et des sols « contaminés » et réglementés doivent être enregistrés auprès de l'EMA comme l'exige la loi. Les matériaux doivent être recouverts ou protégés pendant le transport pour empêcher l'infiltration de déchets, d'eau ou de poussière vers le véhicule ou à partir de celui-ci. Les véhicules de transport, le poids brut du véhicule ainsi que les procédures de chargement et de déchargement doivent être conformes à toutes les normes étatiques et fédérales du ministère des Transports;
- L'entrepreneur doit charger et transporter les déchets en vrac non dangereux, autres que les sols, vers une installation autorisée pour l'élimination et le recyclage des déchets solides (contacter l'EMA pour une liste des installations approuvées). Confirmer avec le représentant du Ministère;
- Les matières solides en vrac doivent être conservées à plusieurs pouces sous le rebord supérieur du conteneur du camion; et
- La charge doit être sécurisée pour empêcher tout déplacement ou tout rejet pendant le transport.

11.0 SPÉCIFICATION DES RÉSERVOIRS

Avant de commander les matériaux, l'entrepreneur doit soumettre au représentant du Ministère tous les dessins d'atelier et les demandes d'approbation des matériaux pour confirmer leur conformité aux normes ULC.

L'entrepreneur doit fournir et installer ce qui suit :

- un réservoir de carburant souterrain d'une capacité minimale de 10 000 L;
- le réservoir souterrain doit comporter des joints d'étanchéité soudés le long du fond intérieur du réservoir, d'enveloppe à enveloppe, des joints à recouvrement, de tête à enveloppe, et des joints bout à bout avec bord de plaque décalé pour la longueur précisée;
- le réservoir de carburant souterrain doit être conforme aux exigences décrites à la section 4 (Construction) de la norme CAN/ULC-S603-14 sur les réservoirs souterrains en acier pour liquides inflammables et combustibles. On peut accéder à ce règlement au lien suivant : <https://canada.ul.com/public-access-canulc-s603-14-standard-for-steel-underground-tanks-for-flammable-liquids-and-combustible-liquids/>.
- Le réservoir de carburant souterrain et tous les matériaux et systèmes connexes doivent être conformes au *Règlement sur les systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés* (DORS/2008-197). On peut accéder à ce règlement au lien suivant : <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2008-197/index.html>; et
- L'entrepreneur doit fournir la certification indiquant la conformité de ses réservoirs à la norme ULC (lien ci-dessous). Il s'agit d'un certificat délivré au fabricant par les ULC. <https://canada.ul.com/wp-content/uploads/sites/11/2021/04/05-ST-S0850-1.pdf>

12.0 TUYAUTERIE DE RÉSERVOIR DE CARBURANT

L'entrepreneur est responsable d'effectuer les raccordements de tuyauterie et d'électricité requis pour assurer l'installation et le fonctionnement adéquats du nouveau réservoir de carburant souterrain.

L'entrepreneur doit :

- s'assurer que le réservoir de carburant souterrain et toute la tuyauterie connexe sont installés conformément à ce qui suit :
 - les instructions du fabricant,
 - les exigences de la norme NFPA 30;



<https://www.nfpa.org/codes-and-standards/all-codes-and-standards/list-of-codes-and-standards/detail?code=30>;

- le règlement du Connecticut, alinéas 22a-449(d)-102 et 22(a)-449(d)103 (voir ci-après) https://eregulations.ct.gov/eRegsPortal/Browse/RCSA/Title_22aSubtitle_22a-449%20dSection_22a-449%20d-103/ est suivi;
- s'assurer que toutes les conduites de carburant et de retour sont des conduites flexibles à double paroi (OPW, APT ou l'équivalent) adaptées au réservoir;
- s'assurer que toute la tuyauterie d'alimentation respecte les détails des dessins joints, inclus dans les annexes du présent EDT;
- installer de nouveaux conduits de 2 po pour les canalisations d'approvisionnement. Tous les accessoires et raccords au réservoir et aux pompes doivent être inclus dans les présentes; et
- soumettre les dessins d'atelier des pompes à l'approbation du représentant du Ministère.

13.0 MISE À L'ESSAI

L'entrepreneur doit mettre à l'essai le système de stockage, y compris les systèmes d'alarme et de surveillance des fuites, conformément au PN 1327, au manuel d'installation et aux directives d'exploitation du fabricant en vigueur au moment de l'installation.

ANALYSE DE L'ATMOSPHÈRE DU RÉSERVOIR

L'entrepreneur doit surveiller en continu l'atmosphère du réservoir et la zone d'excavation pour détecter les concentrations de vapeurs inflammables et d'oxygène.

La surveillance doit être effectuée à l'aide d'un indicateur de gaz combustible, fourni par l'entrepreneur, qui est bien étalonné, minutieusement vérifié et entretenu conformément aux instructions du fabricant. Les personnes responsables de la surveillance doivent bien connaître l'utilisation de l'instrument et l'interprétation de ses lectures.

Les lectures de l'indicateur de gaz combustible peuvent être trompeuses si l'atmosphère du réservoir contient moins de 5 % d'oxygène en volume, comme c'est le cas par exemple dans un réservoir libéré de vapeur avec du CO₂, du N₂ ou un autre gaz inerte. En général, les lectures dans les atmosphères à faible teneur en oxygène se font du côté élevé ou sécuritaire. En conséquence, l'entrepreneur doit également utiliser un indicateur d'oxygène pour évaluer la concentration d'oxygène dans les réservoirs.

Consulter le lien ci-après pour de plus amples renseignements sur les exigences :
<https://www.hse.gov.uk/pubns/priced/1101.pdf>.

14.0 BÉTONNAGE

L'entrepreneur doit former une nouvelle base de béton comme détaillé dans les dessins ci-joints à l'Appendice 1 du présent document et aux exigences ci-après.

BÉTON ARMÉ NEUF AU-DESSUS DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

- Tous les travaux doivent être conformes aux dessins ci-joints à l'Appendice 1;
- Tous les matériaux de la nouvelle couche de base doivent être des matériaux perméables et compactés en couches d'au moins 8 po avec quatre passes d'un compacteur à plaque vibrante, ou un équivalent;
- Les barres d'armature doivent être des barres d'armature soudées 6 X 6 – W2 X W2;
- Le béton doit être de classe C et avoir une résistance à la compression minimale de 3 ksi à 28 jours;
- Les nouveaux regards de visite et puisards étanches doivent être installés conformément aux recommandations du fabricant; et



- Deux couches de composé de cure doivent être appliquées sur le béton fini.

15.0 PLOMBERIE, RÉSERVOIRS, POMPES, TUYAUTERIE ET ÉLECTRICITÉ

CODES ET NORMES POUR LES TRAVAUX D'ÉLECTRICITÉ

Tous les travaux d'électricité doivent être effectués et tous les matériaux fournis doivent être conformes aux règles et règlements de la National Fire Protection Association, du National Electric Code, aux codes locaux et étatiques, aux exigences du contrat et à la satisfaction du représentant du Ministère.

CONNEXIONS ET IDENTIFICATION DES CIRCUITS

Le présent contrat doit comprendre tous les dispositifs de terminaison approuvés nécessaires à une installation complète et fonctionnelle, à la satisfaction du représentant du Ministère. Lorsque des conducteurs doivent être raccordés dans l'équipement existant, l'entrepreneur en électricité doit obtenir tous les renseignements nécessaires pour effectuer toutes les terminaisons. Tous les fils et câbles doivent être barrés avec un numéro d'identification à chaque terminaison d'extrémité et à chaque épissure ou point de tirage dans les boîtes de jonction et les boîtes de tirage. Le numéro d'identification de chaque fil doit être déterminé au point d'origine du circuit et demeurer inchangé jusqu'au point d'extrémité du circuit.

MATÉRIAUX/MATÉRIEL

Aucun matériau, de quelque nature que ce soit, ne doit être utilisé s'il n'a pas été approuvé par le représentant du Ministère, et l'entrepreneur doit s'assurer que chaque pièce d'équipement porte, à un endroit où il est facile à repérer, le nom ou la marque de commerce du fabricant.

CONDUIT RIGIDE EN ALUMINIUM

Les conduits en aluminium doivent être rigides, fabriqués en alliage 6063 de couleur T-1. Les raccords doivent être du même alliage. Les conduits doivent être conformes aux exigences fédérales WWC-0054-DC et ANSI C-80.5.

Les conduits doivent être doublés d'un composé de silicone aux fins de réduction de la friction et de la résistance.

BOÎTES DE SORTIE ET RACCORDS

- Les boîtes de sortie et les raccords doivent avoir les dimensions appropriées pour chaque application et être pourvus de joints étanches à l'eau et de couvercles fixés à l'aide de vis en acier inoxydable;
- Les raccords de conduit comme les coudes, les tés, les accouplements, les capuchons, les bagues, les mamelons et les écrous doivent être filetés pour assurer un raccordement étanche;
- Les joints dans les conduits et entre les conduits et les raccords doivent être étanches à l'eau et les extrémités doivent être alésées pour éviter d'endommager l'isolation des conducteurs;
- Un lubrifiant à filetage conducteur non corrosif comme le lubrifiant à filetage STL fabriqué par Crouse-Hinds doit être appliqué à fond sur tous les joints filetés;
- Les boîtes de sortie en métal coulé doivent être de marque Crouse-Hinds Company, Square D Company ou l'équivalent, et elles doivent être enduites à l'intérieur et à l'extérieur d'un époxy résistant à la corrosion ou d'un fini équivalent;
- Toutes les boîtes de jonction, tous les raccords ou toutes les autres bornes sans entrées de conduits percées doivent être munis de deux écrous et de bagues standard; et



- Dans les endroits dangereux, toutes les boîtes de sortie et tous les raccords doivent être de type 7 NEMA. Les raccords d'étanchéité doivent être fournis conformément au NEC.

BOÎTES DE DÉRIVATION, DE JONCTION ET DE TIRAGE

- Des boîtes de dérivation, de jonction et de tirage doivent être installées au besoin;
- En général, les boîtes doivent être faites du même matériau que celui utilisé dans le conduit. Sauf indication contraire, des boîtes en fonte ou en aluminium coulé doivent être utilisées. Lorsque le poids des boîtes en fonte dépasse 50 lb, les boîtes peuvent être en feuille d'aluminium de 1/8 po ou en acier inoxydable de calibre 12 (minimum), avec des côtés bridés autour de l'ouverture du couvercle ou avec un cadre de support approuvé pour le couvercle. Des cosses de montage et des cosses filetées doivent être fournies au besoin. Les joints dans les boîtes en tôle doivent être soudés en continu et lissés à la meule;
- 65.3 Les boîtes de tirage et de jonction doivent avoir des couvercles maintenus en place par des vis en acier inoxydable. Les boîtes de jonction doivent être munies de panneaux en acier de calibre 12 minimum pour le montage des bornes. Les couvercles articulés doivent s'ajuster fermement contre un joint d'étanchéité, fixés par des tenons et des écrous à oreilles. Toutes les boîtes doivent être munies de joints d'étanchéité recouverts ou de joints d'étanchéité à bride, solidement maintenus en place;
- Les boîtes de dérivation, de jonction et de tirage en métal coulé doivent être de marque Crouse-Hinds Company, Square D Company ou l'équivalent, et elles doivent être enduites à l'intérieur et à l'extérieur d'un époxy résistant à la corrosion ou d'un fini équivalent; et
- Dans les endroits dangereux, toutes les boîtes de jonction terminales, les boîtes de tirage et les raccords doivent être de type 7 NEMA.

CONDUIT FLEXIBLE

- Le conduit flexible doit être un conduit électrique étanche aux liquides comportant un noyau de tubes flexibles en acier recouvert d'une gaine en polyvinyle étanche aux liquides. Les tubes doivent être munis de bagues de mise à la terre et de raccords standard de conduits rigides pour le raccordement et la fixation. Les conduits doivent être de marque Electric-Flex Company, type HTA, Anaconda ou équivalent; et
- Dans les endroits dangereux, les conduits et raccords métalliques flexibles doivent être de type 7 NEMA.

MISE À LA TERRE

- L'équipement électrique décrit et prescrit précédemment et le neutre du système de câblage doivent être mis à la terre de façon permanente et sécuritaire conformément à la plus récente exigence du National Electrical Code;
- Les conducteurs isolés en cuivre pour la mise à la terre de l'équipement doivent être acheminés avec tous les conducteurs électriques et doivent être dimensionnés conformément à la partie 1 (24) du Code canadien de l'électricité, norme C22.1-18, Norme de sécurité relative aux installations électriques ou son équivalent;
- Ces conducteurs sont requis pour tout l'équipement raccordé en vertu du présent contrat, y compris les accessoires fixes, les prises et l'équipement électrique fournis par d'autres, même s'ils ne figurent pas sur les dessins contractuels; et
- Vérifier la résistance au sol du système de mise à la terre et fournir des copies de tous les essais du système de mise à la terre aux fins d'examen par le représentant du Ministère et d'inclusion dans les manuels d'exploitation et d'entretien.



FILS ET CÂBLES (600 V)

Sauf indication contraire, un système complet de conducteurs isolés en cuivre doit être installé dans le système de conduits. Les conducteurs doivent être isolés en polyéthylène réticulé de type XHHW 600 V, sauf indication contraire. Tous les conducteurs doivent être conformes aux exigences du National Electric Code de l'IPCEA (Insulated Power Cable Association).

Sauf indication contraire, tous les conducteurs électriques doivent être à conducteur simple n° 12 AWG et tous les conducteurs de commande doivent être à conducteur simple toronné n° 14 AWG.

ESSAIS ET GARANTIE DES CONDUCTEURS

Tous les conducteurs doivent faire l'objet d'essais de continuité et tous les conducteurs électriques doivent être mesurés au mégohmmètre pour indiquer la conformité aux valeurs garanties du fabricant. Un résumé sur papier des résultats des essais doit être soumis au représentant du Ministère pour les dossiers.

Tous les conducteurs dont la tension est de 600 V ou moins doivent être couverts par une garantie d'un (1) an du fabricant.

INSTALLATION DES CONDUITS, DES RACCORDS ET DES BOÎTES

- Tous les raccords de conduit et toutes les boîtes comme les coudes, les tés, les raccords, les capuchons, les coussinets, les mamelons, les boîtes de jonction et les écrous de blocage doivent être filetés pour assurer un raccordement étanche. Aucune boîte ne doit être percée et entaillée pour un plus grand nombre de conduits que celui qui y pénètre; tous les couvercles de boîte doivent être accessibles après l'installation;
- Tous les conduits doivent être installés au besoin. Le système de conduits doit être installé avec tous les accessoires, raccords et boîtes selon les règles de travail approuvées afin de fournir des canalisations adéquates pour les conducteurs électriques;
- Tous les conduits apparents doivent être parallèles ou à angle droit par rapport aux murs ou aux poutres, et d'aplomb sur les murs;
- Dans la mesure du possible, les conduits doivent être légèrement inclinés pour permettre un écoulement vers les boîtes de sortie ou autrement installés pour éviter le piégeage des condensats. Lorsqu'il est nécessaire de sécuriser l'évacuation, un raccord de marque Crouse-Hinds Company ECD, Square D Company ou un raccord équivalent écoulement-aération doit être installé dans les boîtes ou un conduit piégé à des points bas. Les conduits ne doivent pas traverser les colonnes ou les poutres, à moins d'indication contraire sur les dessins contractuels;
- Les courbes et les déviations du système de conduits peuvent être effectuées sur le terrain à l'aide d'outils de pliage approuvés, mais aucun conduit déformé, fendu ou broyé ne sera autorisé pour les travaux. Toutes les courbes dans des conduits de plus de 1 po de diamètre doivent être réalisées à l'aide d'une machine à courber les tuyaux. Pas plus de trois courbes de quart ne doivent être réalisées entre deux boîtes de tirage sans l'autorisation du représentant du Ministère;
- Les conduits doivent être installés à travers les structures dans un système terminé et doivent être utilisés de manière à ce que les conducteurs électriques puissent être retirés et remplacés en tout temps;
- Lorsque les conduits existants doivent être réutilisés, ils doivent être nettoyés à l'aide de méthodes approuvées pour éliminer toute obstruction ou imperfection susceptible de nuire à l'isolation du nouveau conducteur;



- Les conduits qui doivent être intégrés à la structure doivent être protégés adéquatement et soutenus de manière à prévenir les tensions aux joints ou les blessures causées par l'exploitation du bâtiment, et doivent être bien protégés en tout temps contre l'entrée de l'eau ou de toute autre matière étrangère en étant bien bouchés lorsque les travaux sont interrompus. S'ils sont laissés en cul-de-sac, ils doivent être munis de bouchons de fer ou de bouchons de tuyau;
- L'intérieur de tous les conduits, raccords de conduit et boîtes de tirage et de jonction doit être nettoyé soigneusement et à fond avant et après leur montage;
- Des précautions particulières doivent être prises pour éviter que les conduits ne soient bloqués avec du ciment ou d'autres débris; et
- Aucun conduit de moins de 3/4 po ne doit être utilisé.

RACCORDEMENT DES CONDUITS À L'ÉQUIPEMENT

- Le système de conduits doit se raccorder à la boîte de bornes ou au point de raccordement des conduits du moteur électrique et des dispositifs. Les terminaisons de conduits à ces endroits doivent permettre des raccordements directs au moteur et aux dispositifs;
- Les raccordements des conduits doivent être faits à l'aide de conduits rigides si l'équipement est fixe et n'est pas sujet à un réglage, à un mouvement mécanique ou à des vibrations. Les raccordements des conduits rigides doivent être munis de raccords unions permettant d'enlever l'équipement sans couper ou briser les conduits; et
- Les raccordements des conduits doivent être faits à l'aide de conduits métalliques flexibles approuvés si l'équipement est fixe et n'est pas sujet à un réglage, à un mouvement mécanique ou à des vibrations. Les raccords des conduits flexibles doivent être étanches à l'eau.

INSTALLATION DES CONNECTEURS

- Tous les fils et les câbles tirés dans les conduits doivent être manipulés avec soin pour éviter les torsions dans les conducteurs ou les dommages aux gaines et à l'isolant. Les recommandations du fabricant de fils et de câbles concernant le rayon de cintrage minimal et la tension de traction maximale ne doivent pas être dépassées;
- Toutes les canalisations de conduits piégées doivent faire l'objet d'un écouvillonnage pour enlever les débris ou l'humidité accumulée avant que les câbles ou les fils ne soient tirés à l'intérieur d'elles;
- Aucune épissure ne sera permise entre les bornes, sauf aux points de jonction ou de boîtes de borne approuvés, comme l'exige le code pour les longueurs de traction. Dans la mesure du possible, les câbles et les fils doivent passer par des boîtes de tirage sans coupe ni épissage; et
- Les conducteurs neutres (pour la mise à la terre, qui transportent du courant) doivent être BLANCS et les conducteurs de terre doivent être VERTS. Les lignes sous tension doivent être noires, bleues ou rouges selon le système de tension. Le code de couleur peut être la couleur externe continue de l'isolant tel qu'il est appliqué à l'usine pendant la fabrication ou par des manchons à chromocodage, à la discrétion du représentant du Ministère; mais en aucun cas, le ruban coloré appliqué sur le terrain ne sera acceptable, pas plus que les manchons colorés, pour les conducteurs de mise à la terre ou les conducteurs neutres.

16.0 MATÉRIAUX DE REMBLAI

L'entrepreneur doit utiliser les matériaux décrits ci-dessous pour les travaux de remblayage.



COUCHE DE BASE DE GRANULATS TRAITÉS

La couche de fondation doit être constituée d'un mélange de granulats propres de gravier et/ou de pierre cassée placé sous le trottoir ou aux endroits indiqués par le représentant du Ministère et construite conformément au présent devis. Le matériau doit également être certifié propre et satisfaire aux exigences sur les sols prescrits aux présentes.

GRAVILLON

La pierre doit être arrondie et ne doit pas contenir de granulats divers recyclés. Le gravillon doit servir de remblai autour et au-dessus du réservoir de stockage souterrain ainsi que pour l'assise et le recouvrement des tuyaux (au moins sur la tuyauterie). Le matériau doit également être certifié propre et satisfaire aux exigences sur les sols prescrits aux présentes.

MATÉRIAU PERMÉABLE

Ce matériau doit être fourni et mis en place conformément au présent devis et utilisé comme remblai de tranchée ou recouvrement de tuyau ou comme demandé par le représentant du Ministère ou à tout endroit prescrit. Ce matériau ne doit pas contenir de granulats divers recyclés. Le matériau doit également être certifié propre et satisfaire aux exigences sur les sols prescrits aux présentes.

TERRE VÉGÉTALE

Avant la mise en place de la terre végétale, l'entrepreneur doit fournir l'information sur la source, les données d'analyse chimique et les échantillons de la terre végétale au représentant du Ministère pour approbation préalable afin de documenter que le sol est exempt de contamination et propre conformément au présent devis.

La terre végétale doit également être certifiée propre et satisfaire aux exigences sur les sols précisés aux présentes.

TOILE GÉOTEXTILE

Le matériau doit être constitué d'un produit Mirafi 140 N ou d'un équivalent approuvé par le représentant du Ministère.

ÉTABLISSEMENT DU GAZON

L'établissement du gazon doit être effectué, sauf que la tonte et une deuxième application d'engrais ne sont pas nécessaires. On s'attend à ce que l'entrepreneur obtienne une quantité raisonnable de gazon, autrement il doit réappliquer de l'engrais ou du paillis.

Les matériaux et les méthodes de construction utilisés pour ces travaux doivent être conformes au code de pratique pour la pose du gazon. Les mélanges de semences doivent être mesurés en poids comme suit :

Mélange Pourcentage Pureté Nom commun selon le poids Semences vivantes :

- Fétuque rouge 30 95
- Pâturin des prés 20 95
- Ivraie vivace 30 95
- Les graines de mauvaises herbes ne doivent pas dépasser 1 % du poids du mélange total. Les graines mouillées, moisies ou autrement endommagées sont rejetées.



17.0 SOUTIEN À L'ENTREPRENEUR

Le MAECD :

- effectue un levé des environs immédiats pour déterminer quel équipement doit être déplacé, le cas échéant, pour permettre les travaux;
- s'assure que l'entrepreneur a accès au chantier durant les heures de travail prescrites ainsi que durant toutes les heures autorisées en dehors de la portée des travaux;
- obtient le permis d'installer un nouveau réservoir souterrain délivré par l'Environmental Management Agency (EMA) à Harare;
- examine les règlements avec l'entrepreneur s'il y a lieu;
- joint dans les appendices du présent contrat tous les documents pertinents. Cet ensemble de documents contient des dessins supplémentaires, plans de situation indiquant l'emplacement du réservoir de carburant souterrain, la zone des travaux, ainsi que des détails sur les conditions du site, et les matériaux de finition prescrits pour le sol; et
- fournit les dessins de conception, les sections de l'installation du réservoir et un bordereau des quantités suivants :
 - S02/43 – 2019A – Schéma d'aménagement;
 - S01/43 – 2018 – Levé topologique;
 - S02/43 – 2019B – Réservoir – coupe transversale;
 - S01/43 – 2018 – Détails du réservoir;
 - S01/43-2018 – Avant-cour A1.

18.0 CONTRAINTES

1. HEURES DE TRAVAIL

Les heures de travail approuvées sont de 8 h à 16 h, du lundi au vendredi, à l'exclusion des jours fériés locaux et de l'ambassade comme indiqué par le représentant du Ministère; cette information sera communiquée lors de la réunion de lancement.

Si l'entrepreneur veut travailler en dehors des heures de travail approuvées, il doit présenter une demande écrite au représentant du Ministère au moins 48 heures à l'avance. Toutes les demandes doivent préciser les travaux à effectuer, les ouvriers concernés et une estimation de la durée des travaux. Toutes les demandes doivent être approuvées par le représentant du Ministère avant le début des travaux effectués en dehors des heures de travail approuvées.

2. Équipement de protection individuelle (EPI)

L'équipement de protection individuelle (EPI) adéquat et approprié pour le projet et le nombre d'employés/quarts doit être fourni par l'entrepreneur à tous ses employés ainsi qu'à ses sous-traitants. Tout l'EPI fourni doit être fondé sur une évaluation écrite des risques conforme aux exigences prescrites dans le lien ci-dessous qui décrit la façon de déterminer l'EPI requis pour chaque tâche. Une liste de l'EPI que l'entrepreneur doit fournir doit faire partie du plan de santé et de sécurité pour le projet <https://www.hse.gov.uk/pubns/indg174.pdf>.

Les ouvriers qui ne sont pas munis de l'EPI requis ne sont pas admis sur les lieux ou autorisés à entreprendre des travaux, jusqu'à ce qu'ils endossent l'EPI approprié.

3. OCCUPATION

Les lieux seront occupés pendant toute la période de construction pour les besoins des opérations normales. L'entrepreneur doit collaborer avec la mission pour établir le calendrier des opérations afin de réduire au minimum les conflits et de faciliter l'utilisation normale des lieux.



4. UTILISATION DES LIEUX PAR L'ENTREPRENEUR

- a. Le représentant du Ministère fournit les limites de la zone de travail à l'entrepreneur, y compris l'emplacement proposé pour un bureau de chantier et une base des opérations s'il y a lieu.
- b. L'entrepreneur doit veiller à ce que ses opérations, y compris l'entreposage de fournitures, de matériel et de matériaux, respectent les limites convenues de la zone de travail approuvées par le représentant du Ministère.
- c. Le stationnement des employés de l'entrepreneur est limité aux zones désignées par le représentant du Ministère.
- d. L'entrepreneur est autorisé à utiliser la toilette sur le terrain de la RO. Le représentant du Ministère indique l'emplacement approuvé.
- e. L'entrepreneur est responsable de la sécurité de son matériel et de ses matériaux sur place. Il doit s'assurer que tout le matériel est entreposé de façon sécuritaire, toute machinerie étant à l'écart des zones accessibles.
- f. Utilisation des services sur place
- g. L'entrepreneur doit indiquer lors de la réunion de lancement les services publics dont il a besoin pour entreprendre les travaux, notamment l'électricité et l'eau courante. Le cas échéant, l'entrepreneur et le représentant du Ministère conviennent de paiements partiels pour ces services publics pendant les travaux.

5. SÉCURITÉ

Le chantier est protégé par une équipe de sécurité, et l'entrepreneur doit communiquer avec celle-ci pour s'assurer que la sécurité des lieux n'est compromise à aucun moment. L'entrepreneur doit s'assurer que la palissade à l'entrée est verrouillée et que des doubles des clés sont fournis à l'équipe de sécurité des lieux. L'entrepreneur doit s'assurer que tous les travailleurs sont facilement identifiables avec des laissez-passer ou des vêtements de l'entreprise lorsqu'ils se trouvent sur la propriété.

6. VOIES DE CIRCULATION

- a. L'accès au site se fait par un chemin public sur le côté; les voies publiques ne doivent pas être bloquées par des camions à l'arrêt, des voitures stationnées, des matériaux entreposés, des travaux de construction ou autre. L'entrepreneur peut utiliser les routes et aires de stationnement asphaltées sur place, mais il ne doit pas les compromettre ni leur accès, à moins d'une autorisation contraire du représentant du Ministère.
- b. Les voies publiques et les routes, les voies de circulation et les aires de stationnement asphaltées existantes sur le terrain de la RO doivent être tenues exemptes de rebuts, de déchets ou de débris causés par les travaux de construction ainsi que de tout dommage à leur surface causé par l'entrepreneur, que doit réparer ce dernier à ses frais.
- c. L'entrepreneur sera autorisé à bloquer la circulation dans la zone de travail désignée pendant les travaux de construction.

7. MESURES DE CONTRÔLE TEMPORAIRE

L'entrepreneur doit limiter ses activités de construction aux zones nécessaires à l'exécution des travaux. Les terres situées à l'intérieur des zones du projet et à l'extérieur des limites des travaux qui pourraient être touchées par les travaux du présent contrat doivent être conservées dans leur état actuel ou remises, après l'achèvement des travaux, à un état qui semble naturel.

8. TRANSPORT ET MANUTENTION

Les matériaux et l'équipement doivent être livrés, entreposés et manipulés de manière à prévenir l'intrusion de matières étrangères et les dommages causés par les intempéries ou les bris. Les



matériaux emballés doivent être livrés et entreposés dans les contenants d'origine, le sceau et l'étiquette du fabricant restant intacts.

9. ENTREPOSAGE ET PROTECTION

Entreposer tous les produits conformément aux instructions du fabricant, les sceaux et les étiquettes étant intacts et lisibles. Entreposer les produits sensibles dans des enceintes étanches aux intempéries; respecter les limites de température et d'humidité prescrites par le fabricant.

L'entrepreneur doit placer et entreposer les matériaux granulaires meubles sur des surfaces solides dans un endroit bien drainé; éviter le mélange avec des matières étrangères.

Disposer l'entreposage de manière à permettre l'accès aux fins d'inspection. Inspecter périodiquement les produits pour s'assurer qu'ils ne sont pas endommagés et qu'ils sont conservés dans les conditions requises. Tenir un registre indiquant la date, l'heure et les problèmes, le cas échéant.

10. CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR L'ÉQUIPEMENT

Tout l'équipement fourni sur le chantier doit être exempt de contamination. Le représentant du Ministère conserve le pouvoir d'interdire sur le chantier tout équipement qui, à son avis, n'a pas été complètement décontaminé avant son arrivée sur les lieux. Toute décontamination du matériel de l'entrepreneur avant son arrivée sur le chantier doit être assumée par lui. Il est interdit à l'entrepreneur de décontaminer sur le chantier du matériel qui n'a pas été complètement décontaminé avant son arrivée.

Tout l'équipement utilisé dans le cadre des activités de la zone d'exclusion (zone chaude) doit être décontaminé chaque fois qu'il est retiré de la zone d'exclusion. La décontamination du matériel doit être effectuée conformément au plan de santé et de sécurité de l'entrepreneur.

L'entrepreneur doit décontaminer tout l'équipement qui entre en contact avec des matériaux contaminés, directement ou indirectement (c.-à-d. équipement d'excavation, d'échantillonnage et d'essai), une fois les travaux terminés à un endroit donné (c.-à-d. excavation du réservoir) et avant de commencer les travaux à un autre endroit, si le représentant du Ministère le demande.

L'eau de rinçage utilisée pour la décontamination qui contient des produits chimiques utilisés lors de la décontamination ou qui peut contenir des produits chimiques dangereux ou des polluants provenant de l'équipement décontaminé doit être recueillie par l'entrepreneur dans des fûts ou retirée en vrac avec le contenu du réservoir pour une élimination appropriée hors chantier par l'entrepreneur, sauf indication contraire du représentant du Ministère.

11. PRODUITS ET MATÉRIAUX – INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

Au moins deux (2) jours avant le début de chaque section des travaux, l'entrepreneur doit fournir et maintenir une quantité suffisante de matériaux et de matériel pour éviter les retards causés par des pénuries de matériaux. Les matériaux à utiliser pour les travaux doivent respecter les lignes directrices suivantes.

Tous les matériaux doivent être livrés dans leur emballage d'origine portant le nom commercial ou le nom du fabricant, selon le cas.

Entreposer tous les matériaux de nature délicate au-dessus du sol, loin des surfaces humides, et les recouvrir suffisamment pour éviter tout dommage ou contamination.

Les matériaux inflammables et combustibles ne peuvent être entreposés à l'intérieur des bâtiments.

Les matériaux ne doivent pas bloquer ou entraver l'accès du personnel ou des visiteurs au terrain de la RO.



À tout moment durant les travaux, le représentant du Ministère peut effectuer une inspection visuelle des matériaux afin de relever les signes de dommage ou de détérioration, ou la réutilisation de matériaux à utilisation unique. Tous les articles identifiés en tant que tels doivent être retirés du chantier par l'entrepreneur et ne doivent pas être utilisés dans les travaux.

12. PROCÉDURES DE DÉCONTAMINATION POUR LES OUVRIERS SUR PLACE

La procédure de décontamination doit respecter les exigences de la norme 29 CFR 1910.120 décrites dans le plan de santé et de sécurité de l'entrepreneur et précisées dans les présentes.

13. DÉCONTAMINATION SYSTÉMATIQUE

La décontamination systématique doit être conforme aux directives de la norme 29 CFR 1910.120 (voir ci-dessous) <https://www.osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber/1910/1910.120>.

14. DÉCONTAMINATION DU PERSONNEL

L'entrepreneur doit fournir et entretenir une aire de décontamination qui doit être située dans la zone de décontamination. L'entrepreneur doit coordonner l'emplacement de la zone de décontamination avec le représentant du Ministère. La décontamination du personnel et de l'équipement est requise après la réalisation des activités dans la zone d'exclusion (zone chaude). L'aire de décontamination du personnel peut prendre la forme d'une remorque mobile ou d'un poste de décontamination sur le terrain. La décontamination du personnel doit, à tout le moins, comprendre les pratiques de travail sécuritaires, l'utilisation de vêtements de protection jetables, l'hygiène personnelle, la décontamination personnelle avant les pauses et chaque fois que les travailleurs sortent de la zone d'exclusion, et à la fin de chaque journée de travail pour prévenir l'exposition des travailleurs et la propagation des contaminants hors chantier. L'entrepreneur doit utiliser le chapitre 10 de la publication n° 85-115 du NIOSH pour concevoir un plan de décontamination. Voir <https://www.cdc.gov/niosh/docs/85-115/default.html>.

Ce plan doit être conforme aux exigences de la norme 29 CFR 1910.120 et comprendre les exigences précisées aux présentes.

15. DÉCONTAMINATION D'URGENCE

Si un travailleur est éclaboussé de contaminants, il doit être immédiatement escorté jusqu'au poste de décontamination sur le terrain et être décontaminé conformément au plan de santé et de sécurité de l'entrepreneur.



Annexe « B » Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (LVERS)



Contract Number / Numéro du contrat
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 GAC	2. Branch or Directorate / Direction générale ou Direction HRARE	
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 19559 - OR - Install New Tank & Recapitalize and Upgrade Fuel Storage and Water Pump Sheds. The works involve the supply and installation of underground Fuel Storage Tank and Pump Station at the OR in Harare.		
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 / Non <input type="checkbox"/> Yes / 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 / Non <input type="checkbox"/> Yes / 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 / Non <input type="checkbox"/> Yes / 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 checked="" type="checkbox"/> No / Non <input type="checkbox"/> Yes / 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 / Non <input type="checkbox"/> Yes / 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"/>	
Not releasable / À ne pas diffuser <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:	
7. c) Level of information / Niveau d'information		
PROTECTED A / PROTÉGÉ A <input type="checkbox"/>	NATO UNCLASSIFIED / NATO NON CLASSIFIÉ <input type="checkbox"/>	PROTECTED A / PROTÉGÉ A <input type="checkbox"/>
PROTECTED B / PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/>	NATO RESTRICTED / NATO DIFFUSION RESTREINTE <input type="checkbox"/>	PROTECTED B / PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/>
PROTECTED C / PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/>	NATO CONFIDENTIAL / NATO CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>	PROTECTED C / PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/>
CONFIDENTIAL / CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>	NATO SECRET / NATO SECRET <input type="checkbox"/>	CONFIDENTIAL / CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>
SECRET / SECRET <input type="checkbox"/>	COSMIC TOP SECRET / COSMIC TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>	SECRET / SECRET <input type="checkbox"/>
TOP SECRET / TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>		TOP SECRET / TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>
TOP SECRET (SIGINT) / TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/>		TOP SECRET (SIGINT) / TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/>

TBS/SCT 350-103(2004/12)

Security Classification / Classification de sécurité Unclassified
--





Contract Number / Numéro du contrat
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 / Non Yes / 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 / Non Yes / 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 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 checked="" type="checkbox"/> SITE ACCESS ACCÈS AUX EMBLEMES			

Special comments:
Commentaires spéciaux : Contractors will only require access to the Official Residence grounds

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 / Non Yes / Oui
If Yes, will unscreened personnel be escorted?
Dans l'affirmative, le personnel en question sera-t-il escorté? No / Non Yes / 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 / Non Yes / 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 / Non Yes / 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 / Non Yes / 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 / Non Yes / 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 / Non Yes / Oui

TBS/SCT 350-103(2004/12)

Security Classification / Classification de sécurité Unclassified
--





Contract Number / Numéro du contrat
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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Production	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IT Media / Support TI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IT Link / Lien électronique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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 indiquer qu'il y a des pièces jointes (p. ex. SECRET avec des pièces jointes).**



Contract Number / Numéro du contrat
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) Jennifer Littlemore	Title - Titre DEPUTY DIRECTOR - AWF	Signature Littlemore, Jennifer 2020.11.30 19:06:10 -05'00'	
Telephone No. - N° de téléphone	Facsimile No. - N° de télécopieur	E-mail address - Adresse courriel	Date
14. Organization Security Authority / Responsable de la sécurité de l'organisme			
Name (print) - Nom (en lettres moulées) Amanda Reid	Title - Titre MSO	Signature Reid, Amanda Signature numérique de Reid, Amanda Date : 2020.11.11 09:58:32 +02'00'	
Telephone No. - N° de téléphone 377-3300	Facsimile No. - N° de télécopieur	E-mail address - Adresse courriel amanda.reid@international.gc.ca	Date
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?			<input type="checkbox"/> No / Non <input type="checkbox"/> 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	
Telephone No. - N° de téléphone	Facsimile No. - N° de télécopieur	E-mail address - Adresse courriel	Date

TBS/SCT 350-103(2004/12)

Security Classification / Classification de sécurité Unclassified
--





Appendis 1 a Annexe "A" :

RAPPORT FINAL DES ÉTUDES GÉOTECHNIQUES POUR LE RÉSERVOIR DE STOCKAGE DE CARBURANT PROPOSÉ PAR L'AMBASSADE DU CANADA

Rédigé par :

Patience Madamombe

Bacc. en technologie et en éducation, génie civil et construction
Diplôme en planification et gestion de projet

Silas Mhlanga

Technicien de matériaux

Table des matières

1. Résumé	3
1.1 Généralités.....	3
2. Introduction	3
2.1 Objectifs de la tâche d'enquête géotechnique.....	3
3. Portée des travaux.....	4
4. Description du site et observations.....	4
5. Travail sur le terrain – Objectifs	4
6. Travail sur le terrain.....	5
Tableau 01.....	6
Profils de sol détaillés	6
Projet de réservoir de stockage de carburant de l'ambassade du Canada - Profils de sol	7
Tableau 02.....	9
Pénétrromètre à cône dynamique (PCD) et essais de pression d'appui	9
POSITION : TH1 au niveau du sol et à 2 000 mm sous le niveau du sol	9
POSITION : TH 1 à 3 300 mm sous le niveau du sol	10
POSITION : TH 2 au niveau du sol et à 2 000 mm sous le niveau du sol	10
POSITION : TH 3 au niveau du sol et à 2 000 mm sous le niveau du sol	11
POSITION : TH 3 à 3200mm sous le niveau du sol	12
POSITION : TP1 au niveau du sol (conception de la chaussée)	12
POSITION : TP2 au niveau du sol (conception de la chaussée)	13
POSITION : TP3 au niveau du sol (conception de la chaussée)	13
POSITION : TP4 au niveau du sol (conception de la chaussée)	13
7.1 Travail en laboratoire.....	14
Tableau 03.	15
RÉSUMÉ DES RÉSULTATS DES ESSAIS DE LA MATIÈRE	15
8.0 Évaluation générale des risques potentiels.....	16

8.1 Conditions du sol (sols gonflants, susceptibles d'affaissement, corrosifs, agressifs)	16
8.2 Tassement du sol induit par les séismes.....	17
8.3 Potentiel de liquéfaction.....	17
8.4 Tassement.....	17
Tableau 04	18
RÉSUMÉ DES RÉSULTATS DES ESSAIS	18
9. Recommandations.....	18
9.1 Recommandations quant au niveau de fondation du réservoir de carburant souterrain	18
9.2 Conception des chaussées et des stationnements.....	19
10. SURVEILLANCE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION	19
10,1. Inspection des travaux d'excavation.....	19
10.2 Essais de contrôle.....	19
11. Conclusion.....	19
ANNEXE :	21
RÉSULTATS DES ESSAIS.....	21
A. ESSAI DE CORROSIVITÉ	21
B. RÉSISTIVITÉ (en tant que conductivité électrique)	21
C. AGRESSIVITÉ DU SOL.....	21
D. Coordonnées GPS	21
PHOTOS :	22
01. Le pénétromètre de cône dynamique	22
02. Croquis montrant les positions des puits d'essai	23
03. TCR (tracteur avec chargeur et rétrocaveuse)	23
04. Affleurement de gabbro	24
05. Schiste blanchâtre à une profondeur de 2 500-3 300 mm	25

1. Résumé

1.1 Généralités

Ce rapport résume l'étude géotechnique effectuée par Construction Laboratory Services (Conlab) pour les concepts proposés de réservoir de stockage de carburant et de revêtement que l'ambassade du Canada envisage de construire à Harare, Zimbabwe (gouvernement du Canada), au 4 Marimba Close, Harare.

Un total de sept (7) trous d'essai ont été creusés jusqu'à une profondeur de 3 300 mm sous le niveau naturel du sol. Le matériau rencontré dans la couche supérieure de 0 à 500 mm comprend de l'herbe et de l'argile limoneuse, alors que les sols plus profonds, soit de +/- 1 000 mm à 3 300 mm sous le niveau naturel du sol sont du schiste altéré et du gabbro. Aucune eau souterraine n'a été rencontrée au cours de notre étude sur le sous-sol à la profondeur maximale explorée de 3 300 mm dans tous les trous.

Les risques géologiques possibles qui pourraient nuire à l'établissement des réservoirs de carburant ont été examinés à l'aide des rapports et des données présentés. D'après notre évaluation, il y a peu ou pas de risques de tassement, de glissements de terrain, d'inondations, d'érosion ou de mauvaises conditions du sol. Si une mesure d'atténuation appropriée des risques géologiques identifiés est mise en place, les risques sont considérés comme moins importants. Sur la base des informations disponibles aux fins de cette étude, les aléas géologiques ne semblent pas représenter une « faille fatale » et le site semble donc approprié d'un point de vue géotechnique.

2. Introduction

L'étude a été entreprise dans le but d'évaluer la pertinence de l'emplacement proposé d'un nouveau réservoir souterrain de stockage de carburant à la résidence officielle de l'ambassadeur du gouvernement du Canada à Harare.

2.1 Objectifs de l'étude géotechnique

L'objectif principal des travaux du consultant en services géotechniques est de réaliser des études géotechniques détaillées sur le site du réservoir de stockage de carburant proposé en évaluant les conditions du sol depuis le niveau du sol jusqu'au refus, ainsi que d'évaluer les propriétés des matériaux *in situ*. Les essais réels requis sont décrits en détail ci-dessous sous les composants respectifs du rapport.

L'étude vise à fournir un rapport géotechnique complet nécessaire à la conception et à la construction d'un réservoir de stockage de carburant souterrain et de son assise et des stations de pompage de carburant hors sol. L'étude indiquera également si, une fois le réservoir installé, le sol naturel peut supporter le réservoir et son infrastructure et toute circulation de véhicules à la surface.

3. Portée des travaux

L'étendue des travaux comprendra l'étude géotechnique dans 7 puits d'essai placés au hasard sur une profondeur de 5 000 mm ou jusqu'au refus, selon la première éventualité, aux fins de conception de l'assise et des conditions pour le placement d'un réservoir de 20 000 litres placé sur une digue sur le lieu du projet. Étude de sol réalisée afin d'évaluer les éléments suivants :

- état du sol au niveau de la formation sur le site mentionné ci-dessus;
- état du sous-sol sur le site, relevés et essais en laboratoire;
- la profondeur, le niveau et l'épaisseur de chaque couche de sol, y compris le substratum rocheux;
- la description des conditions du sous-sol;
- la description du substratum rocheux et de chaque couche de substratum rocheux
- la compacité ou la consistance des couches de sol;
- la profondeur des échantillons représentatifs et les essais effectués;
- la profondeur d'exploration finale;
- l'élévation des eaux souterraines;
- tout autre renseignement pertinent.

4. Description du site et observations

Les réservoirs de stockage de carburant proposés doivent être construits au stand n° 4 Marimba Close à Chisipite, à la résidence de l'ambassadeur du Canada. Le terrain est en pente vers l'ouest depuis la résidence du consulat à l'est. La zone proposée est couverte de végétation naturelle, notamment de grands arbres Msasa et Mukina. Les types géologiques de sols sont des argiles brun rouge et du gravier limoneux avec affleurement de gabbro (photo p. 21) et de blocs de pierre de schiste.

5. Travaux sur le terrain – Objectifs

La définition des couches de matériaux, la classification géotechnique, la profondeur, l'épaisseur et la résistance sont présentées dans le tableau ci-dessous. L'excavation et le remplissage des trous d'essai ont été réalisés au moyen d'un tracteur à pelle rétrocaveuse (TPR) (voir la photo à la page 20) et les échantillons de sol remanié ont fait l'objet d'un examen visuel pour être ensuite classifiés et récupérés

au niveau de chaque changement de strate de sol afin de procéder à des essais en laboratoire. Aucun forage de trou n'a été effectué. Le profilage du sol et la diagraphie des puits ont été effectués et sont compilés dans le tableau 01 ci-dessous.

L'estimation, au moment de l'échantillonnage, des résistances au cisaillement non drainé et/ou à la compression non confinée de tous les sols cohésifs échantillonnés, au moyen d'un pénétromètre à cône dynamique (PCD) dont les résultats sont compilés dans le tableau 02, a été effectuée conformément aux SANS (Normes nationales sud-africaines) 2001 TMH6-ST6. Image du PCD à la page 19.

Un tableau montrant toutes les coordonnées GPS des puits d'essai se trouve à la page 19.

Les caractéristiques et les origines du sol sont décrites de manière détaillée dans le tableau 01 avec les profils pédologiques.

6. Travaux sur le terrain

Des inspections visuelles ont été effectuées de la manière décrite dans la section 3:10 de la norme BS 5930 pour évaluer l'état du sol à partir du niveau du sol jusqu'au substrat rocheux et aux matériaux résiduels. Trois (3) trous d'essai pour les réservoirs de stockage de carburant ont été creusés jusqu'à une profondeur de 3 300 mm sous le niveau du sol naturel ou jusqu'au refus. Pour les pavés, quatre (4) puits d'essai ont été creusés à une profondeur de 1 000 mm sous le niveau naturel du sol à l'aide d'un tracteur à pelle rétrocaveuse. Les trous ont été diagraphiés pour établir le profil des couches stratigraphiques des sols. Sept (7) essais au pénétromètre à cône dynamique ont été effectués entre le niveau du sol jusqu'au sous-sol ou jusqu'au refus et aucun substrat rocheux n'a été rencontré.

Nous avons atteint le refus dans **tous les trous**, avec des roches de gabbro à grains fins décomposées rencontrées dans tous les trous à une profondeur de 1 500 mm à 2 500 mm, suivies de schiste blanchâtre à une profondeur de 2 500 à 3 330 mm (photo à la page 22). Aucun carottage du roc n'a été effectué dans les trous. Aucune eau souterraine n'a été rencontrée dans les trous et les niveaux d'eau ne semblent pas augmenter de façon saisonnière, comme en témoigne l'absence de signes de marbrures (caractéristiques redoximorphiques) notées sur les horizons du sol.

La fermeté est déterminée par les résultats des essais de densité *in situ* obtenus lors des essais au moyen du PCD. Les millimètres/coup obtenus lors des essais au moyen du PCD déterminent également la fermeté. Le degré de résistance rencontrée lors de l'excavation indique également que le sol est ferme ou meuble.

Tableau 01.
Profils de sol détaillés



Projet de réservoir de stockage de carburant de l'ambassade du Canada - Profils de sol

Trou d'essai	Profondeur (mm)	Couleur	Condition d'humidité	Consistance	Structure	Type de sol	Origine géologique
TH 1 (Réservoir)	0-500	Rouge-brun	Humide	Légèrement ferme	Humus décomposé	Matière organique + herbe	Transporté
	500-1000	Rouge-brun	Très humide	Ferme	Fissurée	Argile limoneuse	Transporté
	1000-3300	Gris pâle	Humide	Ferme	Pierre décomposée	Schiste et gabbro	Résidus
TH 2 (Réservoir)	0-500	Brun rougeâtre	Humide	Légèrement ferme	Humus décomposé	Matière organique + herbe	Transporté
	500-2000	Brun rouge-orange	Très humide	Ferme	Fissurée	Argile limoneuse	Transporté
	2000-3200	Gris clair	Humide	Ferme	Pierre décomposée	Schiste et gabbro	Résidus
TH 3 (Réservoir)	0-500	Rouge-brun	Humide	Légèrement ferme	Humus décomposé	Matière organique + herbe	Transporté
	500-1000	Rouge-brun	Très humide	Ferme	Fissuré	Argile limoneuse	Transporté
	1000-3300	Gris pâle	Humide	Ferme	Pierre décomposée	Schiste et gabbro	Résidus
Pas d'eau souterraine et de roche dans les trous							
TP 1 (Pavage)	0-250	Brun rougeâtre	Humide	Légèrement ferme	Humus décomposé	Matière organique + herbe	Transporté
	250-1000	Brun rouge-orange	Humide	ferme	Fissurée	Gravier d'argile limoneuse	Transporté
TP 2 (Pavage)	0-250	Brun rougeâtre	Humide	Légèrement ferme	Humus décomposé	Matière organique + herbe	Transporté
	250-1000	Brun rouge-orange	Humide	Ferme	Fissurée	Gravier d'argile limoneuse	Transporté
TP 3 (Pavage)	0-250	Brun rougeâtre	Humide	Légèrement ferme	Humus décomposé	Matière organique + herbe	Transporté
	250-1000	Brun rouge-orange	Humide	Ferme	Fissurée	Gravier d'argile limoneuse	Transporté
TP 4 (pavage)	0-250	Brun rougeâtre	Humide	Légèrement ferme	Humus pourri	Matière organique + herbe	Transporté

	250-1000	Brun rouge- orange	Humide	Ferme	Fissurée	Gravier d'argile limoneuse	Transporté
--	----------	--------------------------	--------	-------	----------	----------------------------------	------------

Tableau 02.

Pénétromètre à cône dynamique (PCD) et essais de capacité portante

N° DE TÂCHE : CL 0080

CLIENT : Ambassade du Canada

PROJET : Projet de réservoir de stockage de carburant de l'ambassade du Canada

POSITION : TH1 au niveau du sol et à 2 000 mm sous le niveau du sol

Coordonnées GPS : 17°46'07.3"S 31°07'17.1"E

EMPLACEMENT	NOMBRE DE COUPS	PROFONDEUR (mm)	PÉNÉTRATION		VALEUR N (mm/coup)	CAPACITÉ PORTANTE (kPa)	CBR	PROFONDEUR (mm)
			Par coup	Cumulative				
TH 1	0	1 970	0	0	0	0	0	0
Au niveau du sol	10	1 820	150	150	15	155	8	150
	10	1 540	280	430	28	76	4	430
	10	1 225	315	745	32	63	3	745
	10	1 140	85	830	9	280	14	830
	10	1 100	40	870	4	795	40+	870
	10	1 030	70	940	7	400	20	940
	10	930	100	1 040	10	250	13	1 040
	10	830	100	1 140	10	250	13	1 140
	10	730	100	1 240	10	250	13	1 240
	10	630	100	1 340	10	250	13	1 340
	10	475	155	1 495	16	145	7	1 495
	10	325	150	1 645	15	155	8	1 645
	10	225	100	1 745	10	250	13	1 745
	10	155	70	1 815	7	400	20	1 815
	10	80	75	1 890	8	315	16	1 890
	10	25	55	1 945	6	500	25	1 945
REMARQUES	La capacité portante moyenne à 1000 mm sous le niveau du sol est de 250 kPa							
À 2 000 mm	0	1 970	0	0	0	0	0	2 000
sous le niveau	10	1 910	60	60	6	500	25	2 060
du sol	10	1 880	30	90	3	1000+	50+	2 090
	10	1 840	40	130	4	795	40+	2 130
	10	1 700	140	170	14	165	8	2 170
	10	1 660	40	210	4	795	40+	2 210
	10	1 610	50	260	5	630	32	2 260
	10	1 600	10	270	1	1000+	50+	2 270
	10	1 560	40	310	4	795	40+	2 370
	10	1 500	60	370	6	500	25	2 430
	10	1 440	60	430	6	500	25	2 490
	10	1 380	60	490	6	500	23	2 560
	10	1 310	70	560	7	400	20	2 600
	10	1 270	40	600	4	795	40+	2 650
	10	1 220	50	650	5	630	32	2 680
	10	1 190	30	680	3	1000+	50+	2 710
	10	1 160	30	710	3	1000+	50+	2 740
	10	1 130	30	740	3	1000+	50+	2 770
	10	1 100	30	770	3	1000+	50+	2 770
REMARQUES	La capacité portante moyenne à 2 000 mm sous le niveau du sol est de 500 kPa							

POSITION : TH 1 à 3 300 mm sous le niveau du sol

Coordonnées GPS : 17°46'07.3"S 31°07'17.1"E

EMPLACEMENT	NOMBRE DE COUPS	PROFONDEUR (mm)	PÉNÉTRATION		VALEUR N (mm/coup)	CAPACITÉ PORTANTE (kPa)	CBR	PROFONDEUR (mm)
			Par coup	Cumulative				
TH 1	0	1 970	0	0	0	0	0	3 300
à 2 000 mm	10	1 905	65	65	7	400	20	3 365
sous le niveau	10	1 890	15	80	2	1000+	50+	3 380
du sol	10	1 860	30	110	3	1000+	50+	3 410
	10	1 830	30	140	3	1000+	50+	3 440
	10	1 800	30	170	3	1000+	50+	3 470
	10	1 770	30	200	3	1000+	50+	3 500
	10	1 740	30	230	3	1000+	50+	3 530
	10	1 700	40	270	4	795	40+	3 570
	10	1 670	30	300	3	1000+	50+	3 600
	10	1 660	10	310	1	1000+	50+	3 610
REMARQUES	La capacité portante moyenne à 3 000 mm sous le niveau du sol est de 500 kPa							

POSITION : TH 2 au niveau du sol et à 2 000 mm sous le niveau du sol

Coordonnées GPS : 17°46'08.1"S 31°07'17.3"E

EMPLACEMENT	NOMBRE DE COUPS	PROFONDEUR (mm)	PÉNÉTRATION		VALEUR N (mm/coup)	CAPACITÉ PORTANTE (kPa)	CBR	PROFONDEUR (mm)
			Par coup	Cumulative				
TH 2	0	1 970	0	0	0	0	0	0
au niveau du sol	10	1 810	160	160	16	145	7	160
	10	1 560	250	410	25	88	5	410
	10	1 240	320	730	32	63	3	730
	10	1 160	80	810	8	315	16	810
	10	1 080	80	890	8	315	16	890
	10	1 020	60	950	6	500	25	950
	10	920	100	1 050	10	250	13	1 050
	10	810	110	1 160	11	225	11	1 160
	10	710	100	1 260	10	250	13	1 260
	10	615	95	1 355	10	250	13	1 355
	10	480	135	1 490	14	165	8	1 490
	10	330	150	1 640	15	155	8	1 640
	10	230	100	1 740	10	250	13	1 740
	10	150	80	1 820	8	315	16	1 820
	10	75	75	1 895	8	315	16	1 895
	10	20	55	1 950	6	500	25	1 950
REMARQUES	La capacité portante moyenne à 1 000 mm sous le niveau du sol est de 250 kPa							
À 2 000 mm	0	1 960	0	0	0	0	0	2 000
Sous le niveau	10	1 900	60	60	6	500	25	2 060
du sol	10	1 830	70	130	7	400	20	2 130
	10	1 735	95	225	10	250	13	2 225
	10	1 700	35	270	4	795	40+	2 270
	10	1 640	60	330	6	500	25	2 330
	10	1 590	50	380	5	630	32	2 380
	10	1 530	60	440	6	500	25	2 440
	10	1 470	60	500	6	500	25	2 500
	10	1 420	50	550	5	630	32	2 550
	10	1 370	50	600	5	630	32	2 600
	10	1 315	55	655	6	500	25	2 655

	10	1 290	25	680	3	1000+	50+	2 700
	10	1 270	20	700	2	1000+	50+	2 720
	10	1 250	20	720	2	1000+	50+	2 740
REMARQUES	La capacité portante moyenne à 2 000 mm sous le niveau du sol est de 450 kPa							

POSITION : TH 3 au niveau du sol et à 2 000 mm sous le niveau du sol

Coordonnées GPS : 17°46'07.8"S 31°07'16.9"E

EMPLACEMENT	NOMBRE DE COUPS	PROFONDEUR (mm)	PÉNÉTRATION		VALEUR N (mm/coup)	CAPACITÉ PORTANTE (kPa)	CBR	PROFONDEUR (mm)
			Par coup	Cumulative				
TH 3	0	1 970	0	0	0	0	0	0
au niveau du sol	10	1 830	140	140	14	165	8	140
	10	1 570	260	400	26	84	4	400
	10	1 310	260	660	26	84	4	660
	10	1 190	120	780	12	200	10	780
	10	1 040	150	930	15	155	8	930
	10	930	110	1 040	11	225	11	1 040
	10	800	130	1 170	13	180	9	1 170
	10	690	110	1 280	11	225	11	1 280
	10	525	165	1 445	17	135	7	1 445
	10	465	60	1 505	6	500	25	1 505
	10	320	145	1 650	15	155	8	1 650
	10	245	75	1 725	8	315	16	1 725
	10	135	110	1 835	11	225	11	1 835
	10	65	70	1 905	7	400	20	1 905
	10	10	55	1 960	6	500	25	1 960
REMARQUES	La capacité portante moyenne à 1 000 mm sous le niveau du sol est de 250 kPa							
À 2 000 mm	0	1 970	0	0	0	0	0	2 000
Sous le niveau du sol	10	1 920	50	50	5	630	32	2 050
	10	1 850	70	120	7	400	20	2 120
	10	1 800	50	170	5	630	32	2 170
	10	1 760	40	210	4	795	40+	2 210
	10	1 700	60	270	6	500	25	2 270
	10	1 630	70	340	7	400	20	2 340
	10	1 590	40	380	4	795	40+	2 380
	10	1 525	65	445	7	400	20	2 445
	10	1 475	50	495	5	630	32	2 495
	10	1 400	75	570	8	315	16	2 570
	10	1 350	50	620	5	630	32	2 620
	10	1 300	50	670	5	630	32	2 670
	10	1 260	40	710	4	795	40+	2 710
	10	1 200	60	770	6	500	25	2 770
	10	1 170	30	800	3	1000+	50+	2 800
	10	1 135	35	835	4	795+	40+	2 835
	10	1 100	35	870	4	795+	40+	2 870
REMARQUES	La capacité portante moyenne à 2 000 mm sous le niveau du sol est de 630 kPa							

POSITION : TH 3 à 3200mm sous le niveau du sol

Coordonnées GPS : 17°46'08.1"S 31°07'17.3"E

EMPLACEMENT	NOMBRE DE COUPS	PROFONDEUR (mm)	PÉNÉTRATION		VALEUR N (mm/coup)	CAPACITÉ PORTANTE (kPa)	CBR	PROFONDEUR (mm)
			Par coup	Cumulative				
TH 3	0	1 960	0	0	0	0	0	3 200
3200 mm	10	1 930	30	30	3	1000+	50+	3 230
sous le niveau	10	1 900	30	60	3	1000+	50+	3 260
du sol	10	1 860	40	100	4	795	40+	3 300
	10	1 810	50	150	5	630	32	3 350
	10	1 770	40	190	4	795	40+	3 390
	10	1 740	30	220	3	1000+	50+	3 420
	10	1 700	40	260	4	795	40+	3 460
	10	1 660	40	300	4	795	40+	3 500
	10	1 620	40	340	4	795	40+	3 540
	10	1 600	20	360	2	1000+	50+	3 560
	10	1 570	30	390	3	1000+	50+	3 590
	10	1 530	40	430	4	795	40+	3 630
	10	1 500	30	460	3	1000+	50+	3 660
	10	1 440	60	520	6	500	25	3 720
	10	1 400	40	560	4	795	40+	3 760
	10	1 370	30	590	3	1000+	50+	3 790
	10	1 350	20	610	2	1000+	50+	3 810
	10	1 320	30	640	3	1000+	50+	3 840
REMARQUES	La capacité portante moyenne à 3 200 mm sous le niveau du sol est de 795 kPa							

POSITION : TP1 au niveau du sol (conception du pavage)

Coordonnées GPS : 17°46'08.1"S 31°07'17.3"E

EMPLACEMENT	NOMBRE DE COUPS	PROFONDEUR (mm)	PÉNÉTRATION		VALEUR N (mm/coup)	CAPACITÉ PORTANTE (kPa)	CBR	PROFONDEUR (mm)
			Par coup	Cumulative				
TP 1	0	1 970	0	0	0	0	0	0
Au niveau du sol	10	1 780	190	190	19	115	6	190
	10	1 545	235	425	23,5	92	5	425
	10	1 235	310	735	31	66	4	735
	10	985	250	985	25	88	5	985
	10	780	205	1 190	20,5	105	5	1 190
	10	610	170	1 360	17	135	7	1 360
	10	440	170	1 530	17	135	7	1 530
	10	300	140	1 670	14	165	7	1 670
	10	280	20	1 690	2	1000+	50+	1 690
REMARQUES	La capacité portante moyenne est de 100 kPa							

POSITION : TP2 au niveau du sol (conception du pavage)

Coordonnées GPS : 17°46'08.2"S 31°07'17.1"E

EMPLACEMENT	NOMBRE DE COUPS	PROFONDEUR (mm)	PÉNÉTRATION		VALEUR N (mm/coup)	CAPACITÉ PORTANTE (kPa)	CBR	PROFONDEUR (mm)
			Par coup	Cumulative				
TP 2	0	1 970	0	0	0	0	0	0
Au niveau du sol	10	1 765	205	205	21	105	5	205
	10	1 550	215	420	22	100	5	420
	10	1 490	60	480	6	500	25	480
	10	1 450	40	520	4	795	40+	520
	10	1 390	60	580	6	500	25	580
	10	1 340	50	630	5	630	32	630
	10	1 300	40	670	4	795	40+	670
	10	1 225	75	745	8	315	16	745
	10	1 140	85	830	9	280	14	830
	10	1 040	100	930	10	250	13	930
	10	960	80	1 010	8	315	16	1 010
	10	890	70	1 080	7	400	20	1 080
	10	850	40	1 120	4	795	40+	1 120
REMARQUES	La capacité portante moyenne est de 315 kPa							

POSITION : TP3 au niveau du sol (conception du pavage)

Coordonnées GPS : 17°46'06.8"S 31°07'16.9"E

EMPLACEMENT	NOMBRE DE COUPS	PROFONDEUR (mm)	PÉNÉTRATION		VALEUR N (mm/coup)	CAPACITÉ PORTANTE (kPa)	CBR	PROFONDEUR (mm)
			Par coup	Cumulative				
TP 3	0	1 960	0	0	0	0	0	0
Au niveau du sol	10	1 700	60	60	6	500	25	60
	10	1 380	320	380	32	63	3	380
	10	1 310	70	450	7	400	20	450
	10	1 140	170	620	17	135	7	620
	10	950	190	810	19	115	6	810
	10	710	240	1 050	24	92	5	1 050
	10	565	145	1 195	15	155	8	1 195
	10	455	110	1 305	11	225	11	1 305
	10	345	110	1 415	11	225	11	1 415
	10	280	65	1 475	7	400	20	1 475
REMARQUES	La capacité portante moyenne est de 300 kPa							

POSITION : TP4 au niveau du sol (conception du pavage)

Coordonnées GPS : 17°46'07.3"S 31°07'16.9"E

EMPLACEMENT	NOMBRE DE COUPS	PROFONDEUR (mm)	PÉNÉTRATION		VALEUR N (mm/coup)	CAPACITÉ PORTANTE (kPa)	CBR	PROFONDEUR (mm)
			Par coup	Cumulative				
TPE 4	0	1 960	0	0	0	0	0	0
Au niveau du sol	10	1 850	110	110	11	225	11	110
	10	1 650	200	310	20	110	6	310
	10	1 460	190	500	19	115	6	500
	10	1 435	25	525	3	1000+	50+	525
	10	1 400	35	570	4	795	40+	570
	10	1 360	40	610	4	795	40+	610
	10	1 310	50	660	5	630	32	660
	10	1 275	35	695	4	795	40+	695
	10	1 240	35	730	4	795	40+	730
	10	1 205	35	765	4	795	40+	765
	10	1 165	40	805	4	795	40+	805
	10	1 100	65	870	7	400	20	870
	10	1 040	60	930	6	500	25	930
	10	980	60	990	6	500	25	990
REMARQUES	La capacité portante moyenne est de 300 kPa							

7.1 Travaux en laboratoire

- Essais en laboratoire
- Classification géotechnique réalisée par tamisage, limites d'Atterberg, MOD AASHTO, gravité spécifique
- Expansibilité - indice de plasticité, un test de limite de liquidité a été effectué
- Agressivité du sol
- Corrosivité du sol
- Analyse des données, interprétation, rapport et recommandation
- Résumé des résultats obtenus à partir de différents essais et autres interprétations pour évaluer divers paramètres du sol dans le tableau 03

7.2 Essais en laboratoire

Des échantillons de tous les trous d'essai ont été prélevés pour être testés en laboratoire afin de déterminer les propriétés techniques du sol à des fins de détermination et de classification précises dans les essais d'indicateurs, l'analyse par tamisage, l'essai Mod AASHTO et l'essai visant à déterminer l'indice portant californien (CBR). Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessus. Les sols sont légèrement à moyennement plastiques de 500 mm à 2 000 mm de profondeur et non plastiques de 3 000 à 4 000 mm, et sont constitués de roche résiduelle compétente décomposée et de sols de schiste.

Tableau 03.

RÉSUMÉ DES RÉSULTATS DES ESSAIS DE LA MATIÈRE

Lieu : Échantillon	Structure (zone du réservoir de carburant)					
	TH 1	TH 1	TH 2	TH 2	TH 3	TH 1 et 3 mixtes
Profondeur (mm)	500-1000	1000-3300	1000-1500	2000-3200	1000-3200	
Résultats PCD moyens (kPa)	250	584	250	1000+	627	
Taille du tamis						
37,5						
26,5				100		
19,0				94	100	100
9,5	100	100	100	91	96	98
4,75	99	99	100	84	88	88
2,36	98	98	99	66	63	63
1,18	94	96	97	48	45	43
0600	91	93	92	37	36	33
0300	88	89	82	27	27	26
0150	83	78	70	22	18	16
0075	79	70	65	17	17	11
Indice de rejet (IR)	-	-	-	-	-	-
Module de classement	0,34	0,42	0,49	1,86	1,89	1,97
Limite de liquide (WL)	55	34	36	NP	54	NP
Indice de plasticité (Ip)	19	SP (Légèrement plastique)	SP (Légèrement plastique)	NP (Non plastique)	SP (Légèrement plastique)	NP (Non plastique)
Produit en plastique (pp)	1 492	70	65	17	17	11
Classification	1875a	0360a	0360a	0315d	0315d	6315d
Indice de grossièreté	2	2	1	34	37	37
Densité sèche maximale (kg/m ³)	1 850				1 955	1 700
Teneur en eau optimale (%)	9,9				13,2	22,4
CBR à la teneur en eau optimale	98 %	27			40	6
	95 %	26			38	6
	90 %	24			36	5

Lieu :	Pavages				
Échantillon	TP 2 et 4 mixtes	TP 1	TP 2	TP 3	TP 4
Profondeur (mm)	300-900	150-1000	300-600	300-1200	300-900
Résultats PCD moyens (kPa)		100	315	300	300
Taille du tamis					
37,5					
26,5	100		100		100
19,0	97	100	96		98
9,5	91	98	92		92
4,75	84	95	84	100	86
2,36	78	92	79	99	79
1,18	75	90	74	98	76
0600	71	87	70	96	74
0300	65	83	63	92	71
0150	60	76	55	88	65
0075	56	69	50	82	61
Indice de rejet (IR)	-	-	-	-	-
Module de classement	0,88	1,01	0,54	1,06	0,25
Limite de liquide (WL)	49	61	45	49	60
Indice de plasticité (Ip)	18	20	17	14	19
Produit en plastique (pp)	1008	1384	850	1148	1159
Classification	1860c	1860a	1845c	1380a	1860c
Indice de grossièreté	22	8	21	1	21
Densité sèche maximale (kg/m ³)	1 750				
Teneur en eau optimale (%)	20,2				
CBR à la teneur en eau optimale					
98 %	6				
95 %	6				
90 %	5				

8.0 Évaluation générale des risques potentiels

Sur la base des résultats de notre exploration du site et de l'évaluation des risques géologiques, nous jugeons que le projet est réalisable d'un point de vue géotechnique. Les principales considérations géotechniques pour le projet sont d'assurer un support de fondation uniforme pour les nouveaux réservoirs de carburant, une conception parasismique appropriée des nouvelles améliorations et une conception appropriée des nouveaux murs de soutènement et des systèmes de drainage du site. Des recommandations ayant pour but de résoudre ces problèmes et d'autres problèmes géotechniques sont présentées dans les sections suivantes de ce rapport.

8.1 Conditions du sol (sols gonflants, susceptibles d'affaissement, corrosifs, agressifs)

Les sols gonflants peuvent endommager les fondations et d'autres améliorations légèrement chargées comme les ouvrages de terrassement extérieurs et les pavages. Des sols potentiellement gonflants ont été observés lors de nos études sur le site et de l'exploration du sous-sol. Par conséquent, la probabilité de dommages attribuables aux sols gonflants sur le site est de faible à moyenne et certaines mesures

d'atténuation sont nécessaires. Nous proposons du béton de masse de grade 20 MPa comme semelle de fondation, de grade 30 MPa pour les poutres de fondation et de 25 MPa pour les bases renforcées avec des barres d'acier de 18 à 20 mm.

Comme indiqué sur les fiches récapitulatives des tests en laboratoire, notre étude du sous-sol et nos essais en laboratoire ont démontré que les sols étaient légèrement à moyennement plastiques, avec un léger potentiel de gonflement à une profondeur de 500 à 2 000 mm. On s'attend à de légers effets sur les structures proposées en raison de l'expansivité des sols.

On ne s'attend pas à un potentiel d'affaissement des sols très élevé, car le site du projet est situé sur des sols légèrement ou moyennement plastiques recouvrant un substratum rocheux d'origine compétent.

Les facteurs qui influent sur la corrosivité du sol comprennent le pH, la résistivité électrique et les constituants chimiques (chlorure, sulfate, etc.). D'après nos essais en laboratoire, les sols sont généralement légèrement acides avec un pH = (6,7–6,9), donc non légèrement corrosifs pour l'acier non revêtu, et sont légèrement corrosifs pour les matériaux de béton. Des mesures d'atténuation peuvent être nécessaires pour réduire ou éliminer le danger potentiel.

L'agressivité du sol est influencée par les niveaux de pH, la salinité du sol, la teneur totale en sel soluble et la teneur en sulfate. Nos essais en laboratoire révèlent que les sols ne sont pas agressifs avec un pH = (6,7–6,9).

8.2 Tassement du sol induit par les séismes

Les secousses du sol peuvent induire le tassement des sols granulaires meubles au-dessus de la nappe phréatique. Compte tenu du substrat rocheux altéré relativement peu profond sur le site du projet, la probabilité de tassement induit par les séismes est faible. Par conséquent, aucune mesure d'atténuation n'est requise.

8.3 Potentiel de liquéfaction

La liquéfaction fait référence à la perte soudaine et temporaire de la résistance du sol lors de fortes secousses. Ce phénomène peut se produire là où il y a des dépôts saturés, meubles et granulaires soumis à des secousses sismiques. Les phénomènes liés à la liquéfaction comprennent le tassement, la rupture par écoulement et l'étalement latéral. Le site du projet repose sur une couche très compétente de roche décomposée et aucun sol granulaire meuble n'est présent. La probabilité de liquéfaction du sol sur le site est donc très faible et aucune mesure d'atténuation n'est requise.

8.4 Tassement

De nouvelles charges en surface peuvent provoquer la consolidation des argiles molles ou la compression des sols meubles. Le site du projet repose sur une roche altérée très compétente, et la fondation du nouveau réservoir devrait reposer entièrement sur du gabbro et du schiste fin fermes et décomposés. Par conséquent, la probabilité de dommages attribuables au tassement sur le site est faible, et aucune mesure d'atténuation n'est nécessaire.

Tableau 04

RÉSUMÉ DES RÉSULTATS DES ESSAIS

No de l'échantillon	Corrosivité du sol		Agressivité du sol		Stabilité du sol		
	Chlorures (ppm)	Résistivité – comme la conductivité électrique ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Sulfates (ppm)	Acidité (pH)	Coefficient de perméabilité (kT) m/sec.	Cohésion (C) kN	Angle de résistance au cisaillement (θ)°
TH1 et 2 (MIXTE)	14,18	125,5	10	6,900	0,00001351	9	32,2
TH 3 (1100-3200)	7,09	89,7	5	6,711	0,000061213	0	26,8
TP 1	7,09	71,0	5	6,879	0,000004027	0	14,6

9. Recommandations

9.1 Recommandations quant au niveau de fondation du réservoir de carburant souterrain

Après avoir terminé les travaux sur le terrain et en laboratoire, Conlab est d'avis que les niveaux de fondation possibles pour les réservoirs de stockage de carburant doivent correspondre à une profondeur de 4 000 à 5 000 mm sous le niveau du sol naturel pour atteindre une capacité portante admissible de 500 à 1 000 kPa, telle qu'obtenue lors des essais au moyen du pénétromètre à cône dynamique (PCD). Les sols ne sont pas légèrement plastiques sur un substrat rocheux décomposé résiduel compétent. Avec l'aide des ingénieurs-conseils en structures, nous espérons que nos conclusions et notre rapport seront d'une aide considérable. Les couches stratigraphiques des sols se sont avérées plus cohérentes dans presque tous les puits qui ont fait l'objet d'essais. Les matériaux provenant d'une profondeur supérieure à 1 000 mm autour de la propriété peuvent être utilisés comme matériaux de remblai. Sur le site du projet, les excavations pour les nouveaux services publics rencontreront un substrat rocheux altéré à plus de 1 000 mm de profondeur. Les surfaces en dur doivent être construites après l'enlèvement d'environ 400 mm d'épaisseur de mort-terrains et de couche organique et une excavation supplémentaire à une profondeur de +/- 4 000 mm. Le matériau de remblai doit être un matériau granulaire inerte approuvé en plus d'être non gonflant et exempt de matière organique, présenter une limite de liquidité inférieure à 40 et un indice de plasticité inférieur à 20. Les remblais structuraux doivent avoir une épaisseur de 150 mm et doivent être conditionnés à l'humidité au-dessus de la teneur en humidité optimale et compactés de manière uniforme à un minimum de 95 à 98 % de compactage relatif Mod AASHTO afin de réduire le risque de tassements importants. Nous proposons l'application d'un béton de masse de grade 20 MPa de +/-200 mm d'épaisseur. Nous recommandons que le réservoir soit installé sur un béton armé d'acier reposant sur 6 colonnes tronquées d'une hauteur de +/-500 mm. L'essai PCD effectué à partir de la profondeur excavée dans tous les trous jusqu'à +/- 5000 mm a révélé une capacité portante de 1 000 + kpa, un indice CBR de 50+ et aucun substrat rocheux n'a été rencontré. On s'attend à ce que les travaux d'excavation rencontrent de la roche décomposée. Même si le risque d'affaissement des parois est très peu probable, si, pendant les travaux d'excavation, on constate un risque d'effondrement des parois, nous recommandons d'utiliser du bois ou

des volets afin de protéger les parois en guise de mesures de sécurité pour empêcher l’effondrement des parois latérales.

Aucune eau souterraine n’est prévue à des profondeurs de 5 000 mm en raison de la géologie générale de la région. L’eau souterraine devrait s’écouler facilement puisque le site est en pente.

9.2 Conception des chaussées et des stationnements

La route d’accès et le stationnement qui relie les réservoirs de carburant auront une fondation de +/- 300 mm de profondeur après l’enlèvement d’une couche de morts-terrains de 300 mm. Les couches de base du sol de fondation peuvent être formées à partir d’une profondeur de 300 mm de sol compétent *in situ* constitué de gravier limoneux et argileux. Lorsque la profondeur souhaitée a été atteinte, la surface du sol de fondation doit être scarifiée à une profondeur minimale de 150 mm, conditionnée à l’humidité près de la teneur en humidité optimale et recompressée à un minimum de 90 % de compactage relatif conformément à la Mod AASHTO HCE. Cela doit être suivi de deux couches de base de 150 mm formées d’un matériau granulaire inerte éprouvé ou d’une couche de tout-venant de concassage approprié provenant d’une source approuvée compactée à 95-98% selon Mod ASHTO pour atteindre une capacité portante de 100-150 kPa avec un indice CBR de 8 dans des conditions humides.

10. SURVEILLANCE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION

10.1. Inspection des travaux d’excavation

On recommande que toutes les fondations soient inspectées par une personne compétente (ingénieur/technicien en géotechnique) avant de placer quelque béton que ce soit. Nous recommandons d’inspecter les excavations et de vérifier la capacité portante obtenue lors du remblayage et du compactage.

10.2 Essais de contrôle

Des vérifications régulières de la qualité et du compactage du remblai des terrasses doivent être effectuées par un laboratoire qualifié.

11. Conclusion

Ce rapport présente des recommandations pour la planification du réservoir de stockage de carburant proposé. Les conclusions et les recommandations présentées dans ce rapport sont basées sur les conditions du sol déduites suite aux explorations du site par Conlab et des essais en laboratoire de la zone du site proposé.

Rédigé par :

Silas Mhlanga

Patience Madombe

Technicien en matériaux, bacc. en technologie et en éducation, génie civil et construction



A: N.W.03 Agriculture House
1 Adylinn Drive
Marlborough
Harare

T: +263 4 309139 / 309247
C: +263 774 387 715
E: admin@conlab.co.zw
W: www.conlab.co.zw

ANNEXE :

RÉSULTATS DES ESSAIS

A. ESSAI DE CORROSIVITÉ

CHLORURE

N° DE L'ÉCHANTILLON	RÉSULTAT	TAUX DE CORROSIVITÉ
TH 1 et 2	14,18 ppm	Légèrement corrosif
TP 1	7,09 ppm	Légèrement corrosif
TH 3	7,09 ppm	Légèrement corrosif

B. RÉSISTIVITÉ (en tant que conductivité électrique)

N° DE L'ÉCHANTILLON	RÉSULTAT	TAUX DE CORROSIVITÉ
TH 1 et 2	125,5 μ S/cm	Non corrosif
TP 1	71,0 μ S/cm	Non corrosif
TH 3	89,7 μ S/cm	Non corrosif

C. AGRESSIVITÉ DU SOL

SULFATES

N° DE L'ÉCHANTILLON	RÉSULTAT	COTE D'AGRESSIVITÉ
TH 1 et 2	25 ppm	Non agressif
PE 1	5 ppm	Non agressif
TH 3	5 ppm	Non agressif

N° DE L'ÉCHANTILLON	RÉSULTAT	COTE D'AGRESSIVITÉ
TH 1 et 2	6,900	Non agressif
TP 1	6,711	Non agressif
TH 3	6,879	Non agressif

D. Coordonnées GPS

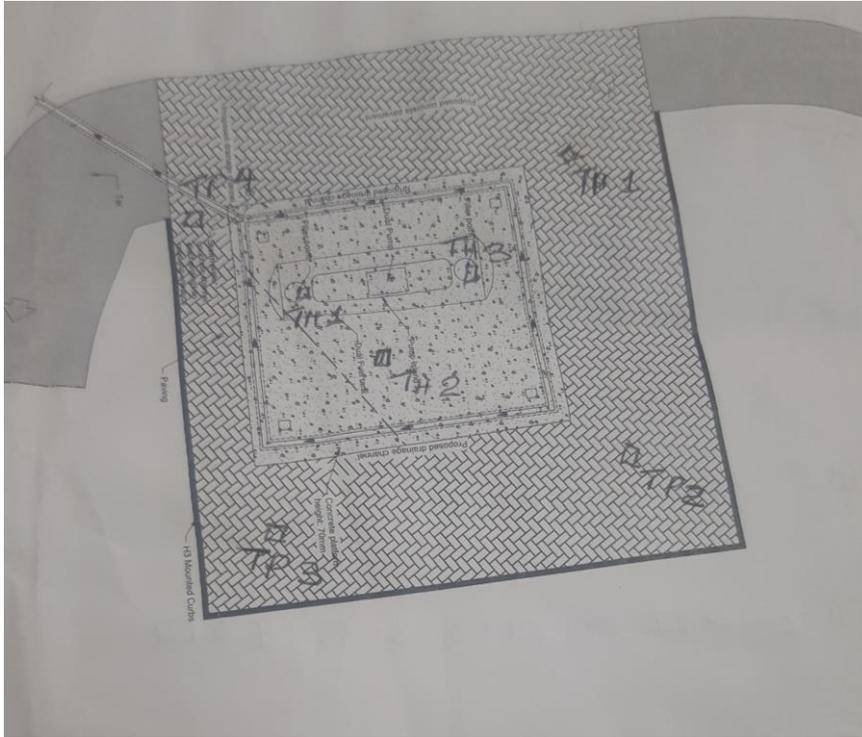
Position		Coordonnées GPS	Latitude sud et longitude est
Réservoir de carburant	TH 1	-17.7686990,31.1214210	17°46'07.3"S 31°07'17.1"E
	TH 2	-17.768913,31.121460	17°46'08.1"S 31°07'17.3"E
	TH 3	-17.7688430,31.1213480	17°46'07.8"S 31°07'16.9"E
Pavage	PE 1	-17.768913,31.121460	17°46'08.1"S 31°07'17.3"E
	PE 2	-17.7689440,31.1214270	17°46'08.2"S 31°07'17.1"E
	PE 3	-17.7685490,31.1213470	17°46'06.8"S 31°07'16.9"E
	PE 4	-17.7687030,31.1213640	17°46'07.3"S 31°07'16.9"E

PHOTOS :

01. Pénétromètre de cône dynamique



02. Croquis montrant les positions des puits d'essai



03. TPR (tracteur à -pelle rétrocaveuse)



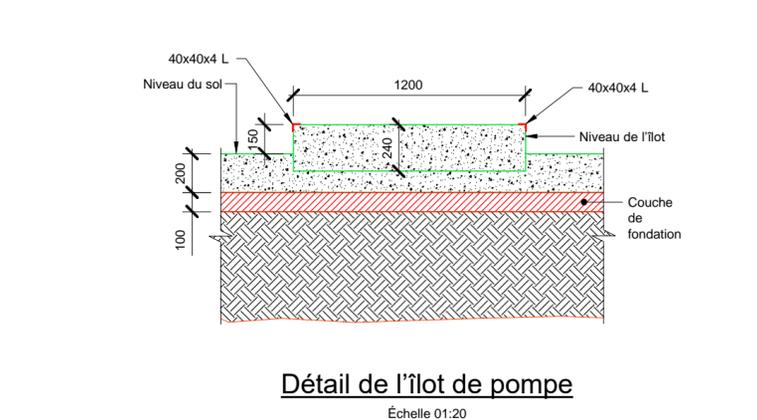
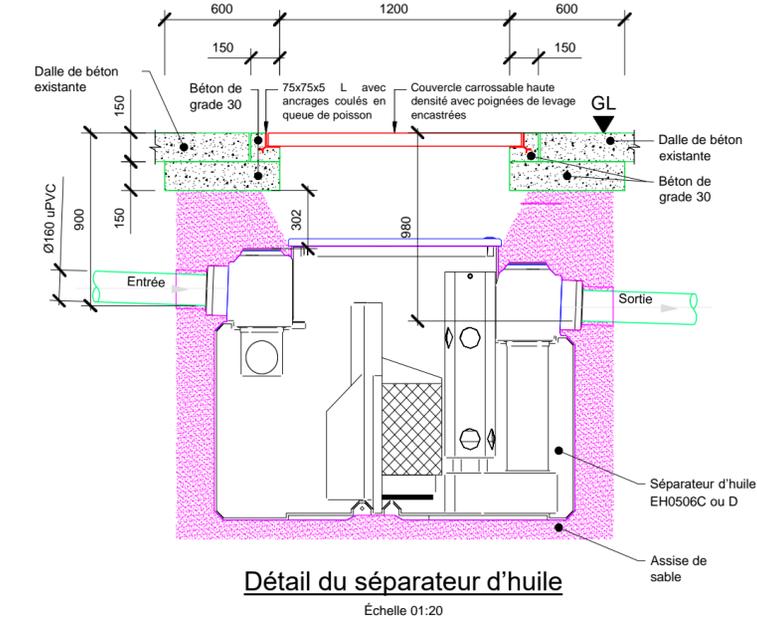
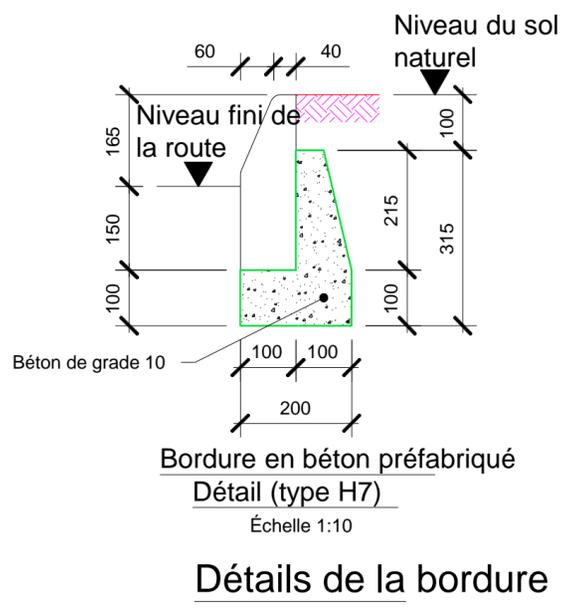
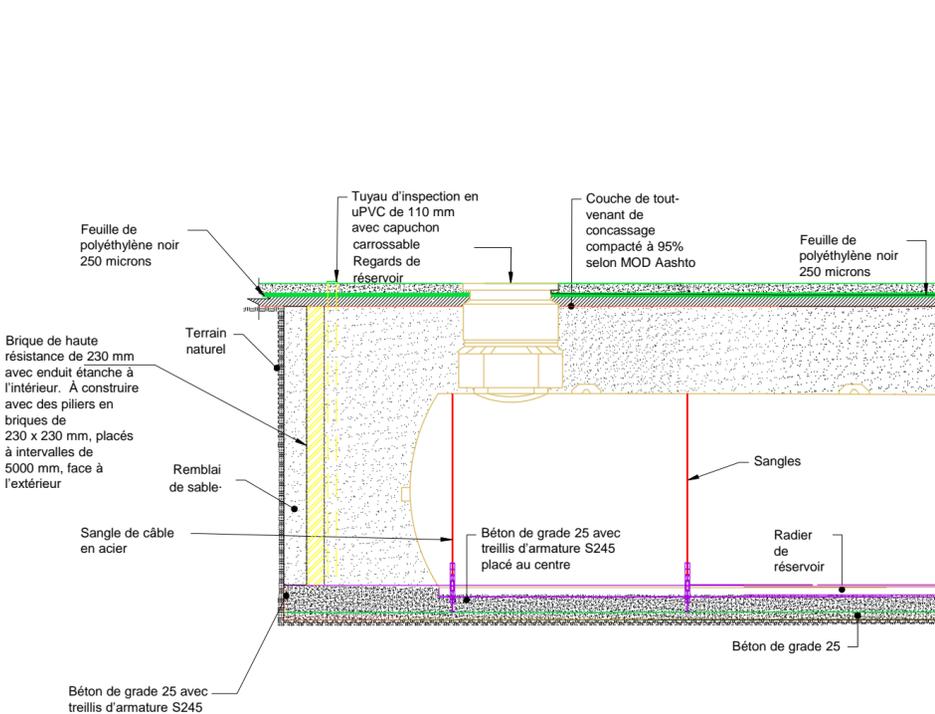
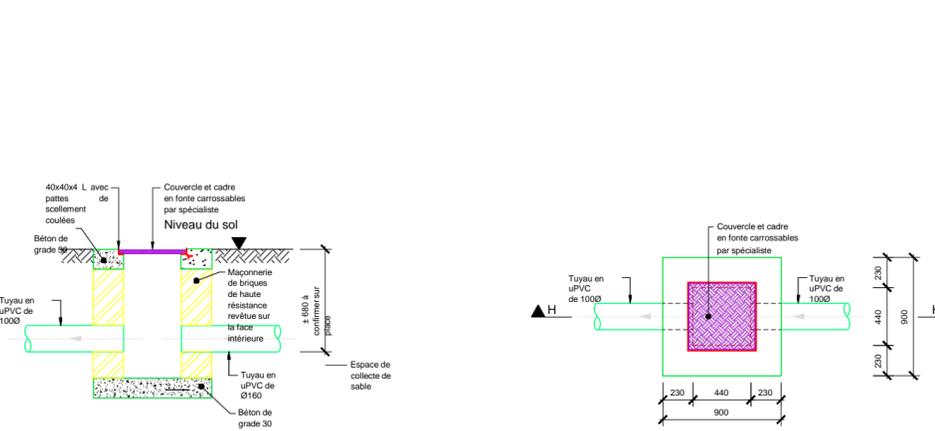
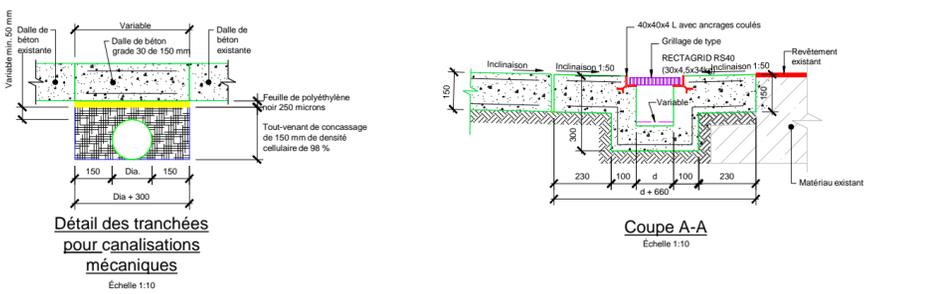
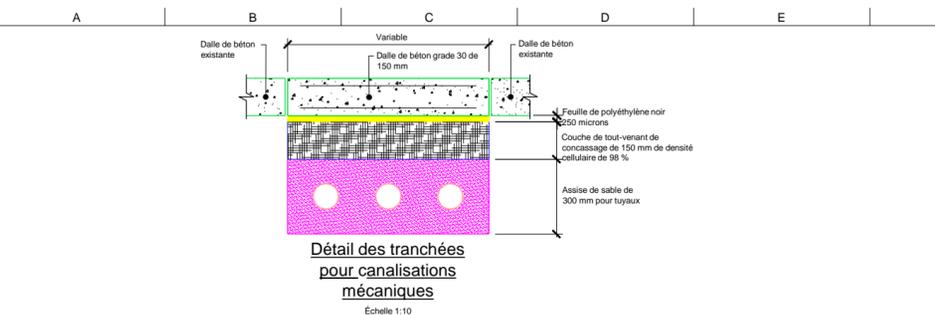
04. Affleurement de gabbro



05. **Schiste blanchâtre à une profondeur de 2 500-3 300 mm**



A1
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11



CE DESSIN DOIT ÊTRE CRÉÉ À L'ÉCHELLE LE SAUF INDICATION DE LA PART DE L'INGÉNIEUR OU DE L'ARPEVTEUR

MICE

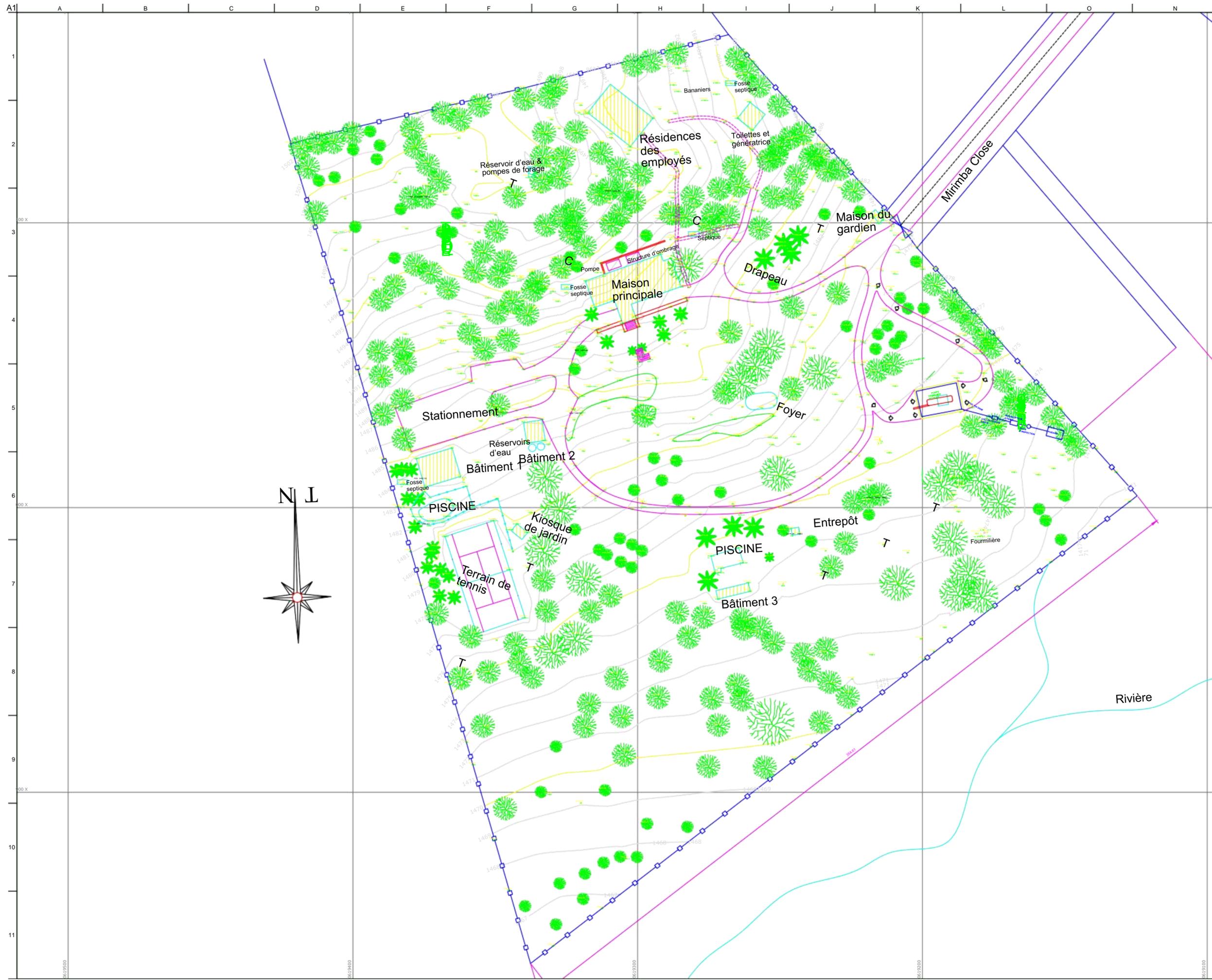
Bureau 101 Beverly Corner
41 Victoria Newlands Harare

Client
Ambassade du Canada

Titre de projet
RÉSIDENCE DE L'AMBASSADE CANADIENNE

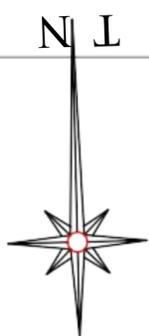
Ambassade du Canada
4 Mirimba Close
Rolf Valley

Echelle à A1	S/O
État du dessin	Préliminaire
Version	Date
P1	07 mai 2019
N° de dessin	N° de tâche
S01/43-2018	1821



THIS DRAWING SHALL BE PLotted TO SCALE
 CE DESSIN DOIT ÊTRE CRÉÉ À L'ÉCHELLE SURVEYOR
 SAUF INDICATION DE LA PART DE
 L'INGÉNIEUR OU DE L'ARPENTEUR
 THIS DRAWING DISPLAYS A LAYOUT FOR THE
 CE DESSIN AFFICHE LA DISPOSITION POUR ARI
 LES DEUX PROPRIÉTÉS, TRACÉ À PARTIR
 D'UN LEVÉ PRÉLIMINAIRE SELON LA
 DEMANDE

- Route goudronnée
- Mur de délimitation
- Bâtiment
- Courbes de niveau
- Arbres
- Clôture
- Palmier
- Piquage
- Caméra / CCTV



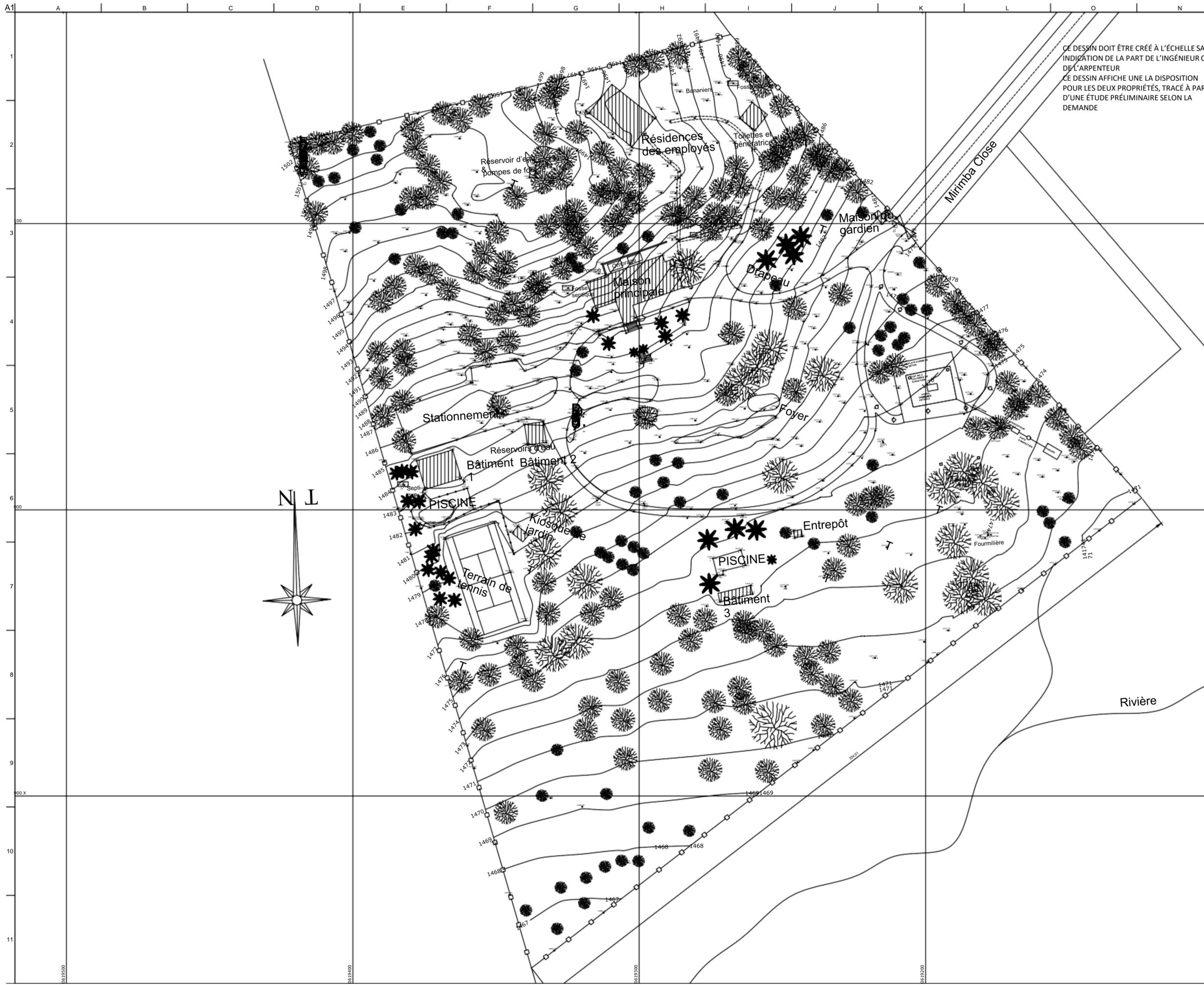
MICE

Bureau 101 Beverly Corner
 41 Victoria
 Newlands Harare
 Client
Ambassade du Canada

Titre de projet
**RÉSIDENCE DE L'AMBASSADE
 CANADIENNE**

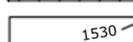
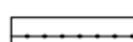
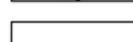
Levé topographique
 4 Mirimba Close
 Rolf Valley

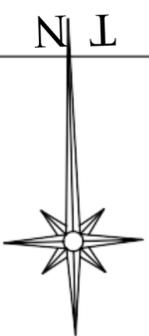
Echelle à A1	1:150
Etat du dessin	Préliminaire
Version	Date
P1	
No de dessin	No de plan
S01/43-2018	1821



CE DESSIN DOIT ÊTRE CRÉÉ À L'ÉCHELLE SAUF INDICATION DE LA PART DE L'INGÉNIEUR OU DE L'ARPENTEUR
 CE DESSIN AFFICHE UNE LA DISPOSITION POUR LES DEUX PROPRIÉTÉS, TRACÉ À PARTIR D'UNE ÉTUDE PRÉLIMINAIRE SELON LA DEMANDE

THIS DRAWING SHALL BE PLOT TO SCALE UNLESS SPECIFIED BY ENGINEER OR SURVEYOR
 THIS DRAWING DISPLAYS A LAYOUT FOR THE TWO PROPERTIES, PLOT FROM A PRELIMINARY SURVEY AS PER REQUEST

-  Route goudronnée
-  Mur de délimitation
-  Bâtiment
-  Courbes de niveau 1530
-  Arbres
-  Clôture
-  Palmier
-  Piquage
-  Caméra / CCTV



MICE

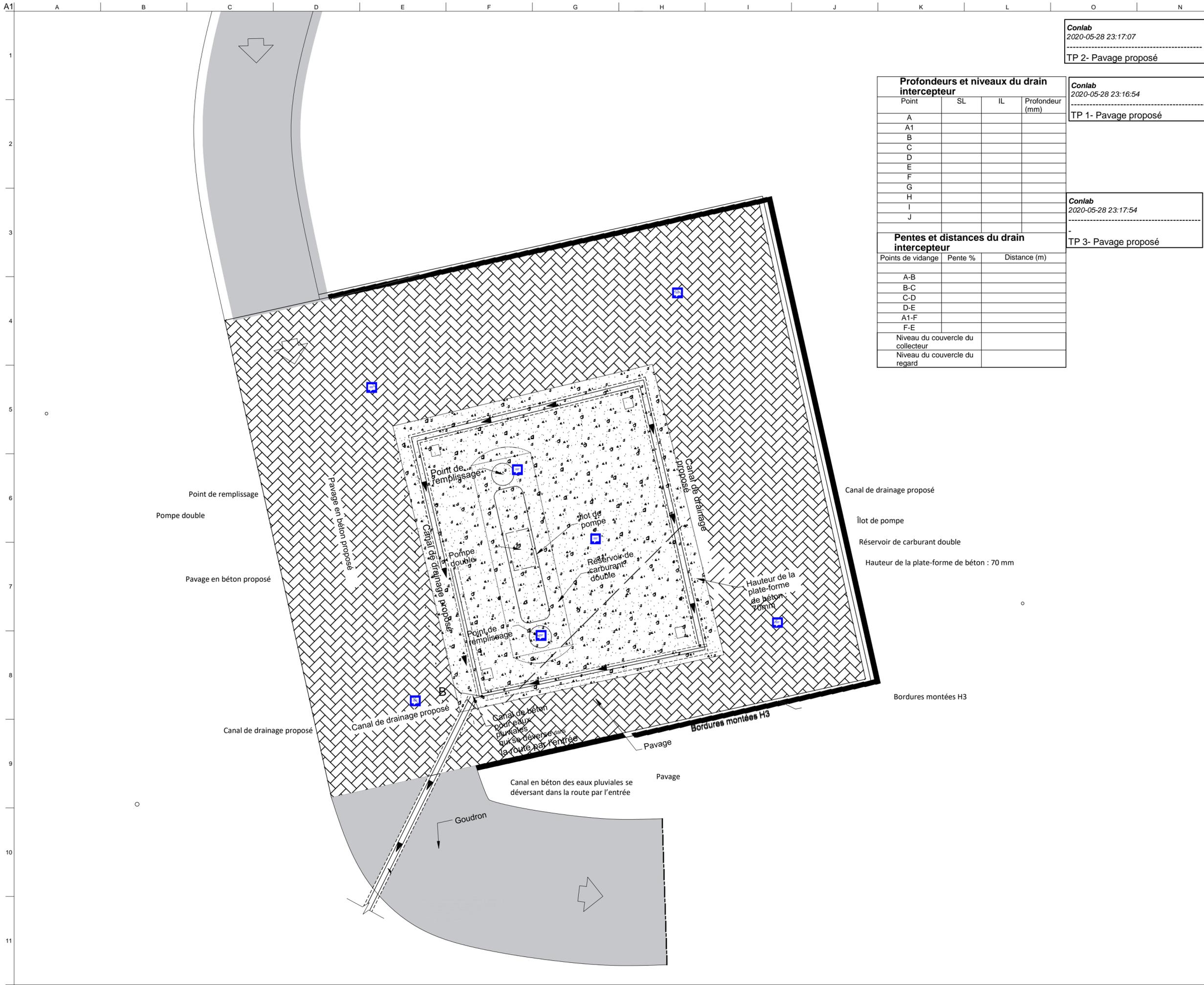
Bureau 101 Beverly Corner
 41 Victoria
 Newlands Harare

Client
 Ambassade du Canada

Titre de projet
 RÉSIDENCE DE L'AMBASSADE CANADIENNE

Levè topographique
 4 Mirimba Close
 Rolf Valley

Echelle à A1	1:150
État du dessin	Préliminaire
Version	P1
No de dessin	S01/43-2018
No de tâche	1821



Conlab
2020-05-28 23:17:07

TP 2- Pavage proposé

Conlab
2020-05-28 23:16:54

TP 1- Pavage proposé

Conlab
2020-05-28 23:17:54

TP 3- Pavage proposé

Profondeurs et niveaux du drain intercepteur

Point	SL	IL	Profondeur (mm)
A			
A1			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			

Pentes et distances du drain intercepteur

Points de vidange	Pente %	Distance (m)
A-B		
B-C		
C-D		
D-E		
A1-F		
F-E		
Niveau du couvercle du collecteur		
Niveau du couvercle du regard		

- Remarques
1. Ce dessin doit être lu conjointement avec les dessins C201 et C203
 2. Ne pas mettre de dessin à l'échelle, travailler uniquement en fonction des dimensions indiquées.
 3. Toute divergence sur ce dessin doit être portée à l'attention de l'ingénieur avant d'effectuer tout travail.
 4. Ce levé est basé sur une projection locale.

Légende

- Canalisations d'eau et d'eaux pluviales
- Îlot proposé
- Nouveau béton armé de treillis S245 de grade 30
- Pavés G-Block
- Goudron

Coupe transversale de la bordure montable H3

Conlab
2020-05-28 23:18:02

TH 2- Réservoirs proposés

Conlab
2020-05-28 23:18:11

TH 1- Réservoirs proposés

Conlab
2020-05-28 23:17:18

TH 3- Pavage proposé

Conlab
2020-05-28 23:17:27

TH 4- Pavage proposé

MICE

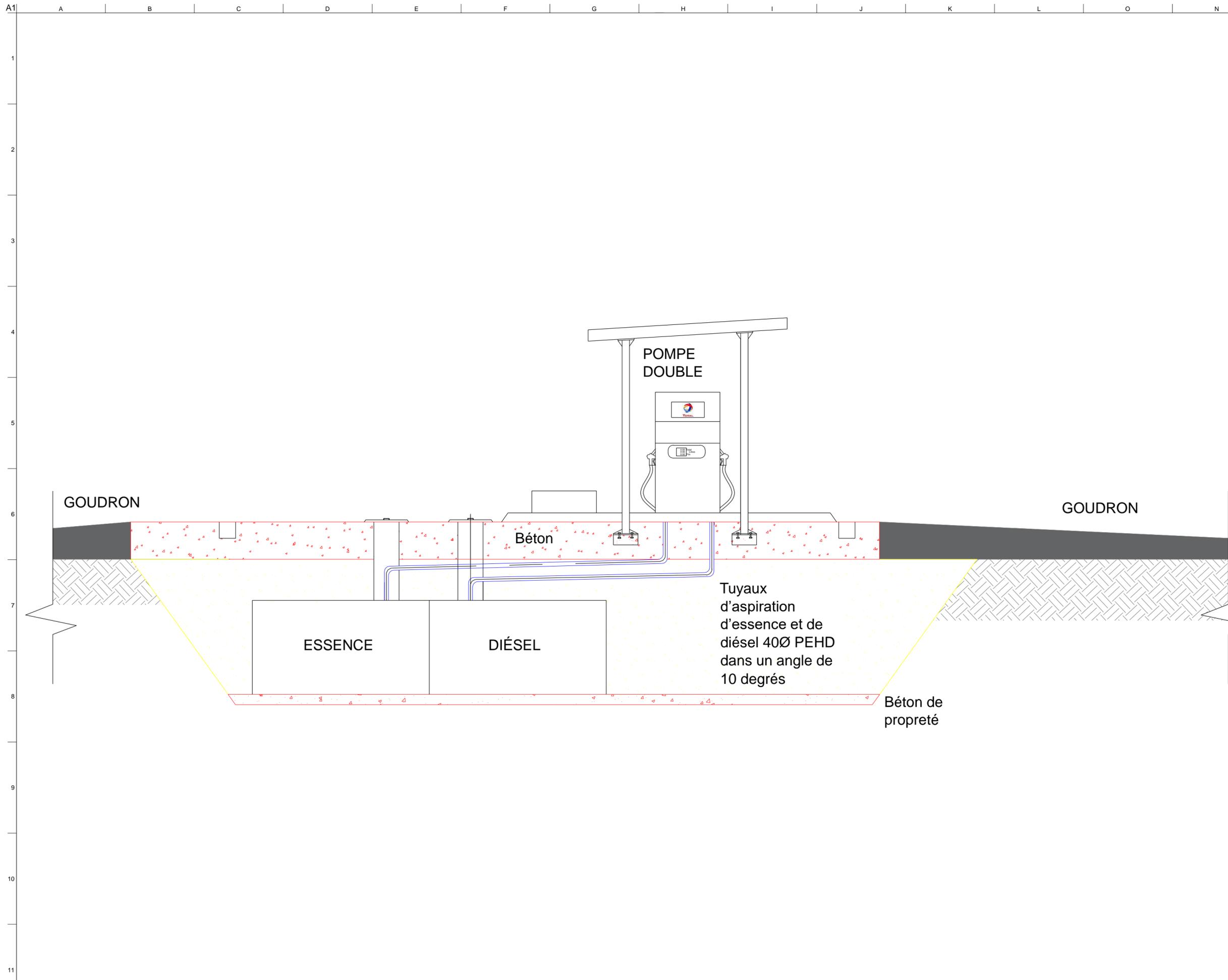
Bureau 101 Beverly Corner
41 Victoria
Newlands
Harare

Client
Ambassade du Canada

Titre du projet
RÉSIDENCE DE L'AMBASSADE CANADIENNE

Ambassade du Canada
4 Mirimba Close
Rolf Valley

Échelle à A1	Non à l'échelle
État du dessin	Préliminaire
Version	Date
P1	07 mai 2019
Dessin n°	N° de projet
S01/43-2018	1821



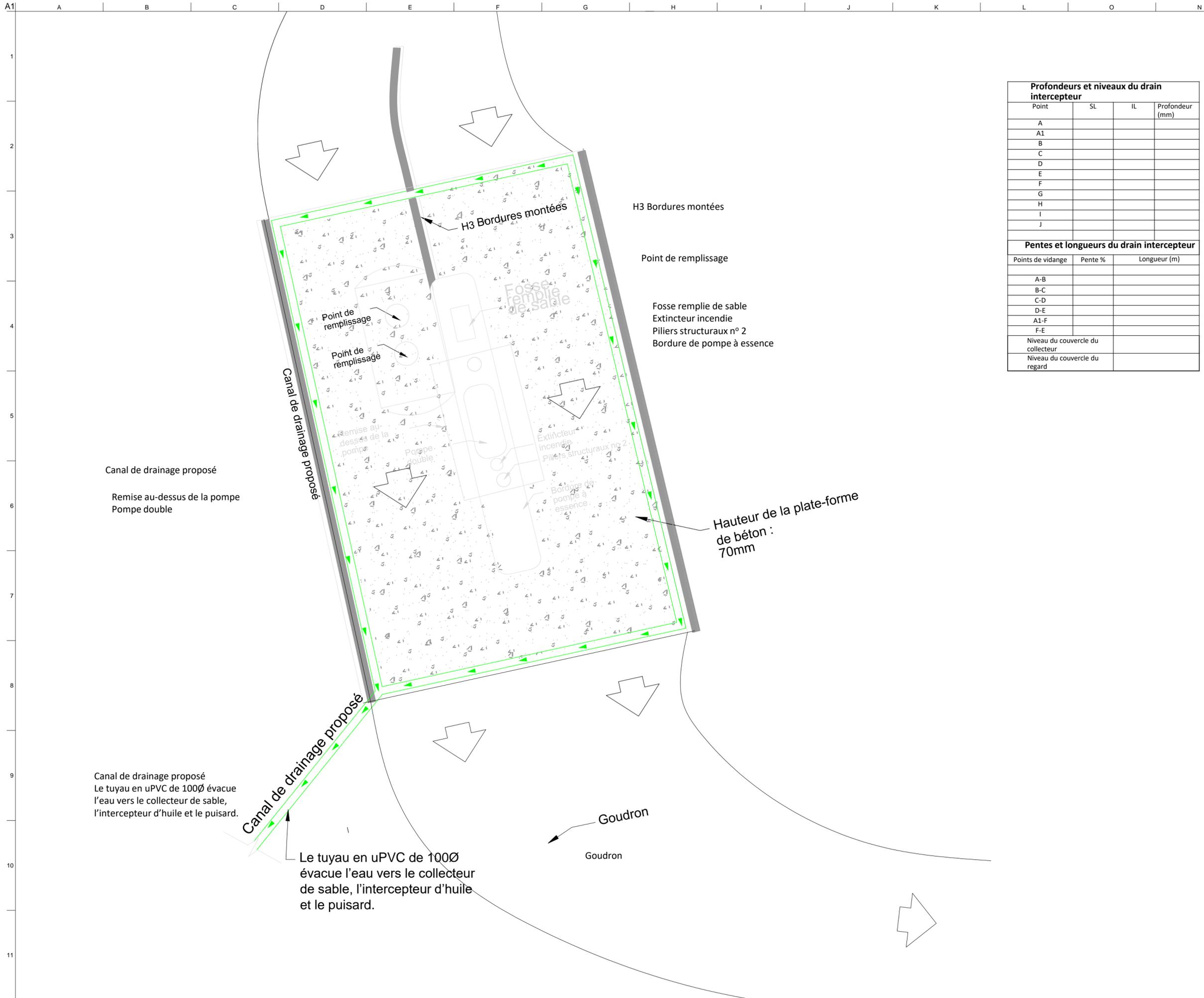
MICE

Bureau 101 Beverly Corner
 41 Victoria
 Newlands
 Harare

Client _____

Titre de projet _____

Echelle a	S/O
Statut du dessin	Préliminaire
Version	Date
	22 mai 2019
No de dessin	No de tâche
S02/43-2019-B	1821

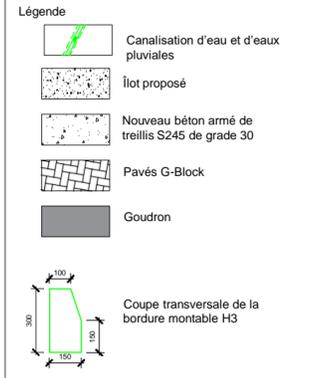


- Remarques
1. Ce dessin doit être lu conjointement avec les dessins C201 et C203
 2. Ne mettre aucun dessin à l'échelle, travailler uniquement en fonction des dimensions indiquées.
 3. Toute divergence sur ce dessin doit être portée à l'attention de l'ingénieur avant d'effectuer tout travail.
 4. Ce levé est basé sur une projection locale.

Profondeurs et niveaux du drain intercepteur			
Point	SL	IL	Profondeur (mm)
A			
A1			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			

Pentes et longueurs du drain intercepteur		
Points de vidange	Pente %	Longueur (m)
A-B		
B-C		
C-D		
D-E		
A1-F		
F-E		

Niveau du couvercle du collecteur	
Niveau du couvercle du regard	



MICE

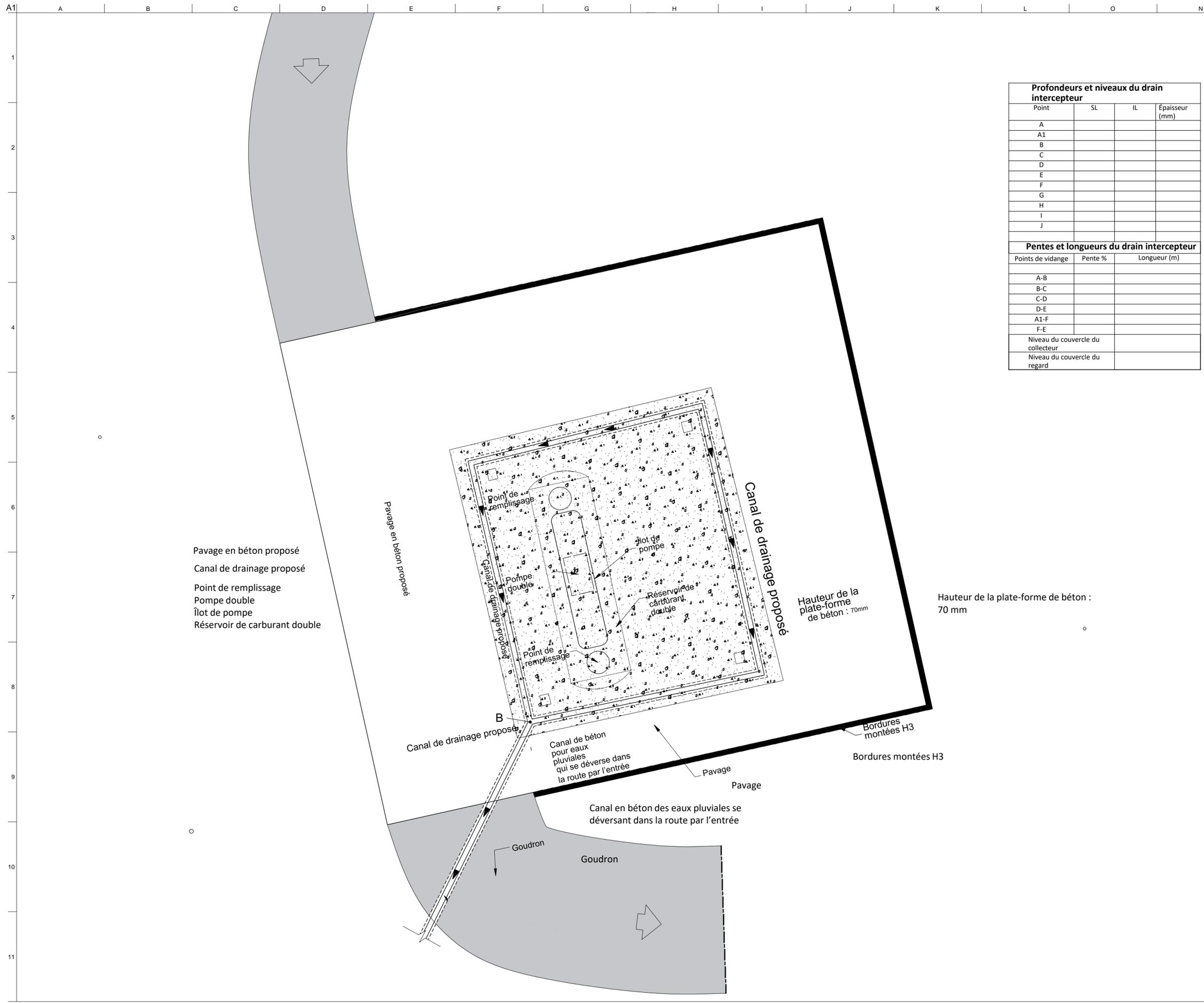
Bureau 101 Beverly Corner
41 Victoria
Newlands
Harare

Client
Ambassade du Canada

Titre du projet
RÉSIDENCE DE L'AMBASSADE
CANADIENNE

Ambassade du
Canada
4 Mirimba Close
Rolf Valley

Echelle à	S/O
A1	
Etat du dessin	Preliminaire
Version	Date
P1	22 mai 2019
No de dessin	No de tâche
S02/43-2019-A	1821



Pavage en béton proposé
 Canal de drainage proposé
 Point de remplissage
 Pompe double
 Îlot de pompe
 Réservoir de carburant double

Pavage en béton proposé

Hauteur de la plate-forme de béton : 70mm

Hauteur de la plate-forme de béton : 70 mm

Canal de drainage proposé

Canal de béton pour eaux pluviales qui se déverse dans la route par l'entrée

Canal en béton des eaux pluviales se déversant dans la route par l'entrée

Goudron

Goudron

Bordures montées H3

Bordures montées H3

Pavage

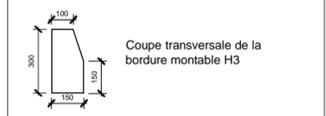
Profondeurs et niveaux du drain intercepteur			
Point	SL	IL	Épaisseur (mm)
A			
A1			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			

Pentes et longueurs du drain intercepteur		
Points de vidange	Pente %	Longueur (m)
A-B		
B-C		
C-D		
D-E		
A1-F		
F-E		
Niveau du couvercle du collecteur		
Niveau du couvercle du regard		

- Remarques
- Ce dessin doit être lu conjointement avec les dessins C201 et C203
 - Ne mettre aucun dessin à l'échelle, travailler uniquement en fonction des dimensions indiquées.
 - Toute divergence sur ce dessin doit être portée à l'attention de l'ingénieur avant d'effectuer tout travail.
 - Ce levé est basé sur une projection locale.

Légende

- Canalisations d'eau et d'eaux pluviales
- Îlot proposé
- Nouveau béton armé de treillis S245 de grade 30
- Pavés G-Block
- Goudron



MICE

Bureau 101 Beverly Corner

41 Victoria
 Newlands Harare
 Client

Ambassade du Canada

Titre du projet
RÉSIDENCE DE L'AMBAassade CANADIENNE

Ambassade du Canada
 4 Mirimba Close
 Rolf Valley

Echelle à A1	Non à l'échelle
État du dessin	Préliminaire
Version	Date
P1	07 mai 2019
No de dessin	No de tâche
S01/43-2018	1821