

CONNAUGHT BUILDING
EXTERIOR INVESTIGATIONS

ÉDIFICE CONNAUGHT
INVESTIGATIONS EXTÉRIEURES

PUBLIC SERVICES AND PROCUREMENT CANADA
SERVICES PUBLICS ET APPROVISIONNEMENT CANADA

Project N° / N° de projet
R.076864.236

DEVIS (FRANÇAIS)

ÉMIS SOUMISSION 100%

24 septembre 2020

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.01 SCEAUX



PARTIE 2 PRODUITS

2.01 SANS OBJET

1. Sans objet.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.01 NOT USED

1. Sans objet.

FIN DE SECTION

Numéro Titre

No. de pages

DEVIS

DIVISION 01 EXIGENCES GÉNÉRALES

00 01 07	PAGE DES SCEAUX ET DES SIGNATURES	2
00 01 10	TABLE DES MATIÈRES.....	1
01 00 10	INSTRUCTIONS GÉNÉRALES	7
01 01 10	EXIGENCES DE SÉCURITÉ.....	2
01 14 00	RESTRICTIONS VISANT LES TRAVAUX	4
01 14 25	RAPPORT SUR LES MATIÈRES DANGEREUSES.....	4
01 33 00	DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE	5
01 35 29.06	SANTÉ ET SÉCURITÉ	7
01 45 00	CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	3
01 54 00	ACCÈS VERTICAUX.....	4
01 56 00	OUVRAGES D'ACCÈS ET DE PROTECTION TEMPORAIRES	4

DIVISION 04 MAÇONNERIE

04 03 00	OUVERTURES DE MAÇONNERIE EXPLORATOIRES	8
----------	--	---

APPENDICE A

PSPC CMS Construction Site COVID-19 Protocols.....	2
--	---

DESSINS

A000- COUVERTURE & LISTE DES DESSINS

A001- PHOTOGRAPHIES DE L'ÉDIFICE & DU SITE

A010- PLAN DE SITE

A200- ÉLÉVATION EST SUSSEX DRIVE

A201- ÉLÉVATION OUEST AVENUE MACKENZIE

A202- ÉLÉVATION NORD

A203- ÉLÉVATION SUD

A500- DÉTAIL SL-01

A501- DÉTAIL SL-02

A502- DÉTAIL PT-01

A503- DÉTAIL PT-02

A504- DÉTAIL PT-03

A505- DÉTAIL B/S/-W5-1

A506- DÉTAIL B/S/-W4-5

A507- DÉTAIL B/H/S/-W4-4

A508- DÉTAIL B/H/M/S/W/-W4-6

A509- DÉTAIL S-W1-4

A510- PHOTOGRAPHIES DE PARAPET ET DE TOITURE

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.01 RENSEIGNEMENTS

- .1 Toutes demandes de renseignements concernant, entre autres, la date prévue de commencement, le calendrier des travaux, les laissez-passer de sécurité, l'accès au bâtiment, l'entreposage, ou tous autres renseignements doivent être effectuées par l'entremise du Représentant du Ministère:
 - .1 Nom: Glenn Gervais
 - .2 Adresse: 1010 Somerset West, 2^{ième} étage, Ottawa ON, K1A 0K9
 - .3 Numéro de téléphone: 613-913-5270
 - .4 Numéro de Facsimilé: 613-946-6321
 - .5 Courriel: Glenn.Gervais@pwgsc-tpsgc.gc.ca

1.02 PHASES DES TRAVAUX

- .1 Commencer les travaux conformément à l'avis d'acceptation et compléter les travaux selon l'échéancier approuvé. Les travaux sont divisés en deux (2) phases saisonnières, automne 2020 et printemps 2021.
 - .1 Phase 1 Automne 2020: Investigations non destructives de la façade en maçonnerie.
 - .2 Phase 2 Printemps 2021: Investigations invasives des éléments en maçonnerie.
- .2 Fournir tous les installations, matériaux et matériels, et équipements nécessaires afin d'exécuter les travaux d'une manière soignée, professionnelle, et à la satisfaction du Représentant du Ministère.
- .3 La mobilisation et la démobilitation sont nécessaires à chaque phase.

1.03 DÉFINITIONS ET RESPONSABILITÉS

- .1 Définitions :
 - .1 "Superviseur du chantier" signifie l'employé ou le représentant de l'entrepreneur désigné par le contrat qui doit être présent sur le chantier lorsque les travaux sont en cours et qui doit être disponible en tout temps pendant la durée du projet.
 - .2 "Personne compétente" signifie une personne possédant les connaissances, la formation et l'expertise nécessaire pour organiser les travaux et leur exécution, une personne connaissant tout danger potentiel ou réel pour la santé et la sécurité au travail.
 - .3 "Travailler seul" signifie l'exécution de toute fonction par un employé qui est le seul employé sur le lieu de travail à tout moment ou un employé qui n'est pas à portée de vue ou à distance d'audition d'un autre employé pendant plus de cinq minutes.

- .4 "Occupants" signifie le personnel employé par l'Agence du revenu du Canada (ARC) travaillant dans le bâtiment du projet, dont les bureaux comprennent tous les espaces utilisateurs dans le bâtiment du projet.
 - .5 "Heures normales de travail" signifie le travail effectué entre le lundi et le vendredi de 6h à 18h.
 - .6 "En dehors des heures normales de travail" signifie le travail effectué entre le lundi et le vendredi de 18h à 6h, les fins de semaine, et les jours fériés.
 - .7 "Évaluations non destructives (END)" signifie des évaluations effectués par le Représentant du Ministère à l'aide d'appareils de numérisation et à rayons X portatifs et montés sur poteau. Tous les END sont effectués à l'intérieure des limites des ZONES identifiés.
 - .8 "ZONE(S)" signifie les zones de travaux désignés pour l'END. L'emplacement et les dimensions des ZONES sont indiqués sur les dessins.
 - .9 "OUVERTURE(S)" signifie les zones de travaux d'enlèvement localisé de pierre de maçonnerie à des fins d'investigations. L'emplacement et les dimensions des OUVERTURES sont indiqués sur les dessins.
 - .10 "Copie électronique" identifie les documents électroniques en format PDF à soumettre au Représentant du Ministère à fin d'examen.
- .2 Exigences spécifiques :
- .1 Lors de l'attribution du contrat, soumettre un calendrier des travaux de diagramme à barres Gantt afin d'identifier les travaux et les étapes d'avancement prévues dans le délai de réalisation. Lorsque le calendrier des travaux a été examiné par le Représentant du Ministère, prendre les mesures nécessaires pour terminer les travaux dans les délais prévus. Ne pas modifier le calendrier des travaux sans aviser le Représentant du Ministère.
 - .2 S'assurer que le personnel de l'entrepreneur employé sur le chantier se familiarise, respecte, et obéit aux règlements, y compris les règlements en matière de sécurité, d'incendie, de trafic routier, et de sûreté.
 - .3 S'assurer que le personnel de l'entrepreneur employé sur le chantier se familiarise avec les règlements, respecte, et obéit les exigences liées à l'usage continue du bâtiment afin d'éviter toutes interruptions ou interférences avec l'utilisation normales des lieux.
- .3 Sous-traitance:
- .1 La totalité ou des parties des travaux ne peuvent être sous-traitées par l'entrepreneur sans le consentement écrit du Représentant du Ministère.
 - .2 L'entrepreneur doit aviser le Représentant du Ministère par écrit de son intention de sous-traiter des travaux.
 - .3 L'entrepreneur doit identifier les parties des travaux à sous-traiter ainsi que les sous-traitants retenus et en aviser le Représentant du Ministère par écrit.
 - .4 Si le Représentant du Ministère s'oppose à une sous-traitance en vertu, l'entrepreneur ne doit pas conclure la sous-traitance prévue.
 - .5 Un sous-traitant ou le consentement du Représentant à un sous-traitant employé par l'entrepreneur ne dégage pas l'entrepreneur de toute obligation
-

en vertu du contrat et n'impose pas de responsabilités au Gouvernement du Canada.

- .6 Si le Représentant du Ministère donne son accord au sous-traitant, toutes exigences de documents ou d'échantillons à soumettre du présent contrat s'appliquent. Les documents et les échantillons à soumettre doivent être examinés par le Représentant du Ministère avant que le sous-traitant ne soit autorisé à travailler sur le chantier.

1.04 PHASES DES TRAVAUX ET COORDINATION

- .1 Planifier les travaux afin d'assurer l'utilisation continue des lieux pendant chaque phase des travaux et afin de permettre l'accès au Représentant du Ministère pour effectuer les ENDS et les examens d'ouvertures.
 - .1 Fournir des photos de format numérique montrant les propriétés, objets et structures adjacents pouvant être endommagés ou être sujet à des réclamations subséquentes. Fournir les copies de toutes les photos de format numérique au Représentant du Ministère conformément à la section 01 33 00 – Documents/échantillons à soumettre.
 - .2 Coordonner avec le Représentant du Ministère avant de prélever des échantillons de mortier à chaque OUVERTURE identifiée. Le Représentant du Ministère doit soumettre le RDS à l'entrepreneur avant que celui-ci procède aux OUVERTURES. Se référer à la section 01 14 25 – Matières Dangereuses et à la section 04 03 00 – Ouvertures de maçonnerie exploratoires.
 - .3 Le Représentant du Ministère confirmera par écrit les emplacements exacts de chaque OUVERTURE en fonction des résultats des ENDS.
 - .4 Prévoir une (1) journée complète pour l'examen et la documentation des OUVERTURES dans chaque ZONE par le Représentant du Ministère. Le Représentant du Ministère se réserve le droit de donner des instructions supplémentaires en fonction des résultats des examens d'OUVERTURES si l'enlèvement supplémentaire de matériaux de maçonnerie est nécessaire. Les dimensions des OUVERTURES ne devraient pas dépasser les dimensions identifiées dans le contrat.
 - .5 Effectuer l'enlèvement supplémentaire de matériaux de maçonnerie selon les directives du Représentant du Ministère.
 - .6 Prévoir une (1) journée complète pour l'examen final et la documentation des OUVERTURES dans chaque ZONE par le Représentant du Ministère.

1.05 NORMES MINIMALES

- .1 Les matériaux doivent être neufs et leur mise en œuvre conforme aux normes minimales applicables de l'Office des normes générales du Canada (ONGC), de l'Association canadienne de normalisation (CSA), de l'édition la plus récente Code national du bâtiment du Canada 2015 (CNB) et de tous les codes provinciaux et municipaux applicables. En cas de divergence ou de contradiction, les exigences les plus strictes prévaudront.

- .2 L'approbation de matériaux alternatifs doit être reçue en écrit de la part du Représentant du Ministère avant la limite de réception des soumissions.

1.06 MESURES

- .1 Les mesures, tailles, nombre exact, et les dimensions sont la responsabilité de l'entrepreneur. Vérifier tous les dessins, mesures et retenues, et les omissions avant de commencer les travaux.
- .2 Vérifier toutes les conditions et dimensions avant la fabrication et la construction.
- .3 Aviser le Représentant du Ministère de tout écart ou divergences par rapport aux dessins avant de poursuivre.

1.07 ASSURANCE DE QUALITÉ

- .1 L'édifice Connaught est désigné édifice fédéral du patrimoine. Les travaux doivent être gérés, enchaînés, planifiés, et exécutés de façon à préserver la valeur patrimoniale du bâtiment.
- .2 Effectuer les travaux par un entrepreneur qui détient une licence valide émise par la province dans laquelle les travaux sont contractés.
- .3 Désigner un superviseur de chantier qui un employé de l'entrepreneur et qui doit être présent sur le chantier lorsque les travaux sont en cours et qui doit être disponible en tout temps pendant la durée du projet.
- .4 Faire exécuter les travaux par des ouvriers ou des apprentis qualifiés et accrédités conformément à la loi de l'Ontario concernant la formation professionnelle et la qualification de la main d'œuvre.
- .5 Permettre aux employés inscrits au programme d'apprentissage d'Ontario d'exécuter certaines tâches seulement sous la supervision directe d'un ouvrier qualifié et accrédité.
- .6 Déterminer les activités et les tâches permises aux apprentis d'après le niveau de formation reçu et la capacité démontrée d'exécuter certaines fonctions.

1.08 EXPLACEMENTS ET IDENTIFICATION DES ZONES DE TRAVAIL

- 1. Être responsable et assumer le rôle d'entrepreneur tel que décrit dans la Loi sur la santé et la sécurité au travail de l'Ontario et les règlements relatifs aux projets de construction.

1.09 MATÉRIAUX RÉCUPÉRÉS

- 1. Les unités de maçonnerie indiqués pour la récupération ou remise en état doivent être temporairement entreposé sur le chantier dans la zone de dépôt à la satisfaction et approbation du Représentant du Ministère.

1.10 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Sauf indications contraires, les matériaux enlevés deviennent la propriété de l'entrepreneur et doivent être évacués du chantier.

- .2 Retirer immédiatement du chantier les matériaux enlevés. Ne pas permettre les matériaux enlevés de s'accumuler sur le chantier à moins que les matériaux enlevés soient indiqué pour remise en état.
- .3 Se conformer à la Loi sur la protection de l'environnement, Règlement de l'Ontario Reg.O. 102/94 et Reg.O. 103/94 pour le programme de gestion des déchets de construction et de démolition.
- .4 Les déchets et le recyclage doivent être enlevés du chantier à la fin de chaque journée de travail.
- .5 Retirer du chantier et disposer des matériaux d'emballage dans les installations de recyclage appropriées.
- .6 Collecter et séparer le papier, le plastique, le polystyrène, le matériel d'emballage en carton ondulé, et les palettes afin de disposition ou recyclage.
- .7 Le métal non-utilisé doit être détourné du site d'enfouissement vers une installation de recyclage des matériaux tel qu'approuvé par le Représentant du Ministère.
- .8 Les matériaux de maçonnerie non-utilisés ou endommagés doivent être détournés du site d'enfouissement vers une installation locale approuvé par le Représentant du Ministère.

1.11 NETTOYAGE

- .1 Nettoyer le chantier au fur et à la mesure de l'avancement des travaux. À la fin de chaque période de travail, et plus souvent selon Reg.O. 213/95, par. 35(1) ou à la demande du Représentant du Ministère, retirer les débris du chantier, empiler soigneusement les matériaux à utiliser, et nettoyer en général.
- .2 Nettoyer les zones comprises dans le contrat à un état au moins égal à celui avant le commencement des travaux et à l'approbation du Représentant du Ministère.
- .3 Nettoyer les routes, les trottoirs, les places publiques, les jardins, et les terrains adjacents à la fin de chaque quart de travail et aussi souvent que nécessaire afin de prévenir un danger conformément aux règlements et à la demande du Représentant du Ministère.

1.12 ENTREPOSAGE DE CHANTIER

- .1 Entreposer les matériels et matériaux dans les limites clôturées du chantier. Les petites zones d'entreposage doivent être équipées et entretenues par l'entrepreneur. Les matériels et matériaux peuvent être entreposés sur le toit existant sans surcharger ce dernier.
 - .2 Ne pas encombrer le chantier de façon déraisonnable avec des matériels et matériaux. Coordonner l'étendue du chantier avec le Représentant du Ministère.
 - .3 Déplacer les produits ou l'équipement entreposé qui interfère avec les opérations normales des lieux et la circulation véhiculaire.
-

- .4 Assurer que les matériels et matériaux sont attachés et sécurisés afin de résister les soulèvements sous l'action du vent.
- .5 Obtenir et payer pour l'utilisation additionnelle de zones d'entreposage ou de zones de travail nécessaires aux opérations.

1.13 DÉCOUPAGE, RAGRÉAGE ET REMISE EN ÉTAT

- .1 Couper les surfaces existantes tel que requis afin d'accommoder l'accès tel qu'indiqué.
- .2 Enlever tous les éléments indiqués ou prescrits.
- .3 Ragrée et remettre en état les surfaces coupées, endommagées ou défaites, à la satisfaction du Représentant du Ministère. Le matériau, la couleur, la texture et le fini doivent s'harmoniser à ceux des ouvrages existants. Propriété de sa majesté
- .1 L'entrepreneur sera responsable envers Sa Majesté de toutes pertes ou dommages à toutes propriétés de Sa Majesté découlant de l'exécution des travaux, que cette perte découle ou non de causes indépendantes de sa volonté.

1.14 DOCUMENTS REQUIS AU CHANTIER

- .1 Conserver sur le chantier au moins une copie imprimée des documents suivants:
 - .1 Les dessins de construction.
 - .2 Le devis.
 - .3 Les addendas.
 - .4 Les dessins d'ateliers révisés.
 - .5 Une liste des dessins d'ateliers en suspens.
 - .6 Les autorisations de modification.
 - .7 Les modifications au contrat.
 - .8 Les rapports des essais sur le terrain.
 - .9 Le calendrier des travaux approuvés.
 - .10 Le plan de santé et de sécurité et tous autres documents en lien avec la sécurité.
 - .11 Tous autres documents tel que spécifié.

1.15 GUARANTIES

- .1 Soumettre une garantie d'au moins douze (12) mois sous l'en-tête de l'entreprise de l'entrepreneur.
- .2 Sur avis du Représentant du Ministère, tous défauts de matériaux ou de fabrication doivent être corrigé par l'entrepreneur sans frais supplémentaires pour Sa Majesté dans les douze (12) mois suivant la date d'acceptation.
- .3 Effectuer une inspection des travaux et identifier les lacunes, les défauts, et les réparations à faire afin que les travaux soient conformement au contrat. Aviser le Représentant du Ministère par écrit de l'achèvement satisfaisant de l'inspection.
- .4 Le Représentant du Ministère et l'entrepreneur effectueront une inspection des travaux pour identifier les défauts et les lacunes évidentes. L'entrepreneur doit corriger le travail en conséquence.

- .5 Soumettre un certificat écrit attestant que les éléments suivants ont été effectués:
 - .1 Les travaux ont été complétés et inspectés et sont conformes au contrat.
 - .2 Les défauts ont été corrigés et comblés.
 - .3 L'équipement et les systèmes ont été mis à l'essai et sont pleinement opérationnels.
 - .4 Le fonctionnement des systèmes a été démontré au Représentant du Ministère.
 - .5 Les travaux sont terminés et prêts pour l'inspection finale.
- .6 Demander une inspection finale des travaux au Représentant du Ministère lorsque les éléments susmentionnés sont terminés. Si les travaux sont jugés incomplets par le Représentant du Ministère, compléter les travaux et demander une nouvelle inspection.

PARTIE 2 PRODUITS

2.01 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.01 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.01 PROCÉDURE

- .1 Désigner un Agent de liaison pour être le principal contact avec le Représentant du Ministère. L'agent de liaison devra maintenir un registre journalier du personnel ayant la cote de sécurité minimale pour travailler sur le chantier.
- .2 Soumettre au Représentant du Ministère à l'intérieur des cinq (5) jours ouvrables suivant l'octroi du contrat, une liste du personnel nécessitant accès au site pour le début prévu des travaux. Cette liste doit contenir les noms complets, la compagnie représentée et la date de naissance du personnel. Tout le personnel nécessitant accès au chantier doit avoir la cote de sécurité minimale de FIABILITÉ.
- .3 Continuer à soumettre les noms du personnel additionnel qui nécessitera un accès au chantier.
- .4 L'agent de sécurité d'entreprise (ASE) de l'entrepreneur et de chaque sous-traitant doit gérer le processus d'attestation de sécurité de leur personnel nécessitant l'accès au lieu.
 - .1 Si le demandeur n'a pas la cote de sécurité requise, il doit compléter et soumettre les formulaires de sécurité suivants, disponible à :
<https://www.canada.ca/fr/services/defense/securitenationale/verification.html>
 - .1 Vérification des empreintes digitales.
 - .2 Vérification de crédit obligatoire.
 - .3 Vérifications hors pays.
 - .4 Autres documents à l'appui, au besoin.
 - .2 Le temps de révision des demandes peut varier selon l'information transmise par le demandeur et le nombre de demandeurs à traiter au moment de la demande. Allouer un minimum de 30 jours pour ce temps de révision pour tout formulaire soumis conformément. Durant le temps de révision, chaque demandeur sera informé de leur cote de sécurité leur aptitude d'accéder au chantier.
- .5 Dans le cas où la cote de sécurité n'est pas attribuée pour des individus spécifiques, s'assurer que le personnel de remplacement est disponible pour le début prévu des travaux.
- .6 Le fait de ne pas obtenir ou d'obtenir en retard la cote de sécurité nécessaire pour le personnel aura un impact direct sur l'échéancier des travaux et les coûts qui en résultent pour l'entrepreneur, lesquels ne seront pas remboursables par le Représentant du Ministère.

1.02 SÉCURITÉ

- .1 La cote de sécurité minimale pour accéder l'édifice Connaught et le chantier de construction est FIABILITÉ.
- .2 Une requête d'Autorisation d'Accès au Bâtiment (ABA) doit être faite pour accéder au bâtiment. Seuls ceux qui ont la cote de sécurité requise peuvent accéder au bâtiment. Soumettre les noms, dates de naissance, et noms de d'entreprise de tout le personnel et inclure la date, durée, l'objectif de la visite proposée, et les espaces précis (incluant le

- numéro de local) pour la visite du bâtiment. Soumettre l'ABA au Représentant de Ministre douze (12) jours ouvrables avant la visite.
- .3 Les ouvriers et membres du personnel doivent obtenir un laissez-passer d'entrepreneur (carte d'identité avec photo), valide pour la durée du projet, à se procurer au bureau de la sécurité l'édifice Connaught localisé au 555 avenue Mackenzie, Ottawa. Le laissez-passer doit être porté sur eux en tout temps et remettre à la fin de la période de travail, après le contrôle de sortie.
- .4 Agent de sécurité :
- .1 Les membres du personnel affectés aux présents travaux doivent être accompagnés d'un agent de sécurité lorsqu'ils exécutent des tâches en tout temps et à toute heure.
- .2 Les agents de sécurités sont fournis par la sécurité de l'immeuble de l'ARC et seront attribués au moment que les laissez-passer d'entrepreneur sont attribués.
- .3 Soumettre toute demande d'agent de sécurité au Représentant du Ministère au moins (10) jours ouvrables avant la visite. Cette période de préavis peut augmenter si plus d'un agent de sécurité est requis ou si plusieurs projets exigent des agents de sécurités.
- .4 Dans le cas des demandes soumises dans les délais prescrits, le coût de l'agent de sécurité sera payé par le Représentant du Ministère. Dans le cas des demandes tardives, le coût sera imputé à l'entrepreneur.
- .5 Toute demande d'agent de sécurité peut être annulée sans frais si l'avis est donné au moins quatre (4) heures avant le moment prévu. Si l'avis d'annulation est reçu trop tard, le coût de l'agent de sécurité sera imputé à l'entrepreneur.
- .6 Le coût sera calculé selon le taux horaire moyen d'un agent de sécurité, pour une période d'au moins huit (8) heures dans le cas d'une demande tardive, et d'au moins quatre (4) heures dans le cas d'un avis d'annulation donné trop tard.
- .5 Une requête d'Autorisation pour accès de véhicule (AAV) doit être faite pour les véhicules qui ont besoin d'accès aux lieux. Soumettre au Représentant du Ministère, 5 jours ouvrables avant l'accès requis, le nom des chauffeurs, la marque et le modèle, la couleur, et le numéro d'immatriculation de tous les véhicules entrant sur la propriété pour accéder au chantier.
- .6 Le Représentant du Ministère informera l'entrepreneur si l'AAV n'a pas été approuvée un minimum de 48 heures suite à la réception de l'information.

PARTIE 2 PRODUITS

2.01 SANS OBJET

1. Sans objet.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.01 SANS OBJET

1. Sans objet.

FIN DE SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.01 ACCÈS AU CHANTIER

- .1 Concevoir, construire, et maintenir des moyens temporaires d'accès au chantier, notamment des escaliers, des voies de circulation, des rampes ou des échelles ainsi que des échafaudages, distincts des ouvrages finis et conformes à la réglementation municipale, provinciale ou autre, et en assurer l'entretien.
- .2 Les portes donnant accès aux zones de dépôt, d'entreposage et zones de travail doivent rester fermées en tout temps à l'exception des déplacements de matériels et des matériaux et du personnel.
- .3 Fournir des barrières et des clôtures de sécurité au périmètre du chantier conformément à la section 01 56 00 – ouvrages d'accès et de protection temporaire.

1.02 UTILISATION DES LIEUX ET DES INSTALLATIONS

- .1 Les lieux resteront occupés pendant la période de construction pour l'exécution des opérations normales.
- .2 Effectuer les travaux en perturbant le moins possible l'exploitation du bâtiment ainsi que l'utilisation normale des lieux. À cet égard, prendre les dispositions nécessaires avec le Représentant du Ministère pour faciliter l'exécution des travaux prescrits.
- .3 Coordonner l'utilisation des lieux et l'attribution des espaces avec le Représentant du Ministère. L'utilisation des lieux pour les travaux, l'entreposage et l'accès aux travaux est limitée. Prévoir l'usage continue des lieux.
- .4 Maintenir en fonction les services publics existants et assurer l'accès au chantier au personnel et aux véhicules. Les interruptions de services et d'accès ne sont pas prévues pour les travaux prescrits dans le présent contrat.
- .5 Le Représentant du Ministère mettra des installations sanitaires à la disposition du personnel de l'entrepreneur et ce dernier devra en assurer l'entretien.
- .6 Une remorque de chantier ne sera pas autorisée sur le chantier.
- .7 Il ne sera pas permis de stationner sur le chantier. L'entrepreneur est responsable de son propre stationnement. Le chantier est au centre-ville et il y a un stationnement public à proximité.
- .8 Utilisations supplémentaires des lieux:
 - .1 Le Représentant du Ministère assurera un approvisionnement continu d'eau potable au courant des travaux. Le robinet d'arrosage situé dans le stationnement sous-terrain.
 - .2 Le Représentant du Ministère fournira le service et assumera les frais associés à l'alimentation temporaire en courant électrique jusqu'à un maximum de 120 V, 15 A, monophasé. La prise électrique est située dans le stationnement sous-

- terrain. Connecter à l'alimentation électrique existante conformément au Code canadien de l'électricité.
- .3 Retirer toutes installations temporaires des lieux après utilisation.
- .9 Utiliser l'accès vertical extérieur pour le déplacement du personnel et des matériels/matériaux et afin d'accéder aux ZONES et aux OUVERTURES. L'utilisation des ascenseurs et des escaliers est limitée en dehors des heures normales de travail. Coordonner l'accès avec le Représentant du Ministère. Les ascenseurs ne donnent pas accès au toit.
 - .1 Prévoir de la protection visuel et de sécurité au bâtiment existant tel qu'indiqué et approuvé par le Représentant du Ministère avant l'utilisation de l'accès vertical.
 - .2 Assumer la sécurité des équipements ainsi que la responsabilité des dommages causés par les travaux et des surcharges imposées aux équipements existants.

1.03 EXIGENCES PARTICULIÈRES

- .1 Coordonner l'étendue des travaux et leur durée prévue avec le Représentant du Ministère.
- .2 Donner au Représentant du Ministère un préavis d'au moins cinq (5) jours ouvrables pour exécuter les travaux bruyants et les travaux qui génèrent des vibrations et des odeurs. Ces travaux doivent être exécutés en dehors des heures normales de travail. Coordonner l'horaire des travaux causant du bruit, des vibrations et des odeurs avec le Représentant du Ministère afin de minimiser les perturbations avec les occupants et de faciliter l'utilisation normale des lieux.
- .3 S'assurer que les membres du personnel de l'entrepreneur qui travaillent sur le chantier connaissent les règlements et les respectent, notamment les règlements sur la sécurité incendie, la circulation routière et la sécurité au travail.
- .4 Demeurer dans les limites des travaux et des voies d'accès.
- .5 Accéder le chantier avec des véhicules conformément à la section 01 01 10 – Exigences de sécurité.
- .6 Veiller à ce que les matériaux et matériels soient livrés en dehors des heures de pointe, entre 18 h et 6 h, sauf indication contraire de la part du Représentant du Ministère. Planifier toutes les livraisons de construction avec le Représentant du Ministère.
- .7 Coordonner l'emplacement, l'utilisation, et l'horaire de déplacement de matériaux et de matériels sur le toit via l'équipement d'accès motorisé en dehors des heures normales de travail avec le Représentant du Ministère.

1.04 PLANIFICATION DES TRAVAUX

- .1 Coordonner l'utilisation des lieux avec le Représentant du Ministère.
- .2 Exécuter les travaux selon les besoins de chaque phase, y compris mais sans s'y limiter:
 - .1 Mise en place des voies de contournement.
 - .2 Installation des clôtures de sécurité au périmètre du chantier.

- .3 Installation de l'accès vertical et des ouvrages d'accès et de protection temporaires.
 - .4 Travaux de maçonnerie.
 - .5 Démantèlement de l'accès vertical et des ouvrages d'accès et de protection temporaires.
 - .6 Nettoyer et rétablir le site.
- .3 Planifier les travaux de manière que les occupants puissent utiliser les lieux de façon continue pendant les travaux. Les occupants occuperont les lieux pendant toute la durée des travaux et poursuivront leurs activités normales durant cette période. Coordonner avec le Représentant du Ministère à la planification des travaux, de manière à réduire les conflits et à faciliter l'utilisation des lieux par les occupants.
- .4 Planifier les travaux de manière à permettre l'utilisation continue des lieux par le public. Maintenir l'accès des lieux au public tant que l'état d'avancement des travaux empêche d'offrir une solution de rechange.
- .5 Les travaux nécessitant l'obstruction de voies de circulations ou des entrée/sorties du bâtiment doivent être réalisés la fin de semaine du vendredi après 21h00 jusqu'au lundi 6h00.
- .6 Périodes d'arrêt de travail: l'entrepreneur et le Représentant du Ministère coordonneront et établiront un système de communication et une procédure pour les arrêts de travail. Fournir les noms des personnes contact et personnes auxiliaires pour tous les sous-traitants dans l'éventualité que l'arrêt de travail nécessite d'être communiqué.
- .1 Inclure dans le montant de la soumission cinq (5) jours aléatoires d'interruption de travail afin d'accommoder l'utilisation continue des lieux par les Occupants. Assumer les frais résultants et maintenir la sécurité pendant les périodes d'arrêt de travail.
 - .2 Pendant les périodes d'arrêt de travail, utiliser tout le personnel sur place à d'autres travaux. Pour le personnel qualifié, si aucun autre travail ne peut être trouvé, ceci constituera une période "d'arrêt de travail" incluse dans l'allocation prescrite.
 - .3 Le coût de ces arrêts de travail doit inclure tous les frais de main d'œuvre, de machinerie, de perte de production, majorés des coûts d'administration et profits.
 - .4 Le chantier doit être laissé en état sécuritaire à ces moments.
 - .5 Les retards causés par ces arrêts doivent être absorbés à l'intérieur de l'échéancier au moyen de contingences.
 - .6 Les arrêts de travail ordonnés pour cause de non-respect du Contrat ou des règlements applicables concernant la santé et la sécurité au travail ne seront pas considérés comme des périodes d'arrêt de travail.

1.05 ENVIRONNEMENT SANS FUMÉE

- .1 Respecter les consignes d'interdiction de fumer. Il est interdit de fumer.

1.06 PLAN DE GESTION DE CIRCULATION DES ROUTES ET DES PIÉTONS

- .1 Le plan de gestion de circulation et sa mise en œuvre sur le chantier et les lieux ainsi que l'utilisation des routes et voies piétonnières doivent être approuvés par le Représentant du Ministère.
 - .1 Les travaux prévus dans le contrat ne doivent pas entraver l'utilisation du bâtiment occupé et l'accès aux lieux.
 - .2 Appliquer pour et acquérir tous les permis et autorisations nécessaires afin de modifier la circulation routière et piétonnière.
 - .3 Maintenir le contrôle de la poussière sur les routes tel que requis par le Représentant du Ministère afin d'assurer leurs fonctionnement sécuritaire.
- .2 Soumettre un plan de gestion de circulation sur un plan de site détaillé conformément à la section 01 33 00 – Documents/échantillons à soumettre au Représentant du Ministère à fin d'examen à l'intérieur des dix (10) jours après l'adjudication du contrat.
 - .1 Identifier la circulation des véhicules et leurs dimensions, le cas échéant.
 - .2 Identifier les installations temporaires de l'équipement d'accès et d'entreposage.
 - .3 Identifier les zones sécuritaires pour la circulation piétonnière.
 - .4 Inclure les panneaux de signalisation et les barrières proposés pour la gestion de circulation des routes et des piétons.
- .3 Fournir des mesures de protection et de déviation de la circulation, incluant l'approvisionnement de surveillants et de signaleurs, l'érection de barricades, la mise en place de luminaires autour et en avant de l'équipement et des travaux, et l'érection et l'entretien de signalisation de mise en garde et de danger adéquate.

PARTIE 2 PRODUITS

2.01 SANS OBJET

1. Sans objet.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.01 SANS OBJET

1. Sans objet.

FIN DE SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.01 RÉFÉRENCES

- .1 Législations fédérales
 - .1 Code canadien du travail, Partie II, sections 124 et 125.
 - .1 Règlements canadiens sur la santé et la sécurité au travail.
 - .2 Loi de 1992 sur le transport de marchandises dangereuses (LTMD).
 - .3 Norme sur la gestion de l'amiante de SPAC
 - .4 Loi canadienne sur la sécurité des produits de consommation.
 - .1 Règlement sur les revêtements (DORS/2016-193).
 - .5 Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999 (LCPE)
 - .1 Règlements sur les BPC (DORS/2008-273).
 - .2 Règlement fédéral sur les halocarbures (2003) (DORS/2003-289).
- .2 Législations provinciales
 - .1 Loi ontarienne sur la santé et la sécurité en milieu de travail; Loi refondue de l'Ontario 1990.
 - .1 Règlement ontarien 490/09 – Substances désignées.(Reg.O 490/09)
 - .2 Règlement ontarien 278/05 – Substance désignée – Amiante dans les chantiers de construction, les édifices et les travaux de réparation.
 - .3 Règlement ontarien 213/91 pour les projets de construction (Reg.O213/91).
 - .2 Loi de l'Ontario sur la protection de l'environnement-Loi refondue de l'Ontario de 1990 :
 - .1 Règlement ontarien 347/90, General – Waste Management,
 - .2 Règlement ontarien 463/10, Substances appauvrissant l'ozone et d'autres Halocarbures.
 - .3 Loi de l'Ontario sur le transport des marchandises dangereuses
- .3 Office des normes générales du Canada (CGSB).
- .4 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International CAN/CSA-Z94.4-18; sélection, utilisation et soins des respirateurs.
- .5 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC).

1.02 DÉFINITIONS

- .1 Matériaux contenant de l'amiant (MCA) : matériaux qui contiennent 0,5 pour cent ou plus d'amiant en poids de matériaux secs selon le Règlement de l'Ontario 278/05.
- .2 Matériaux friables : matériaux qui peuvent être émiettés, pulvérisés ou réduits en poussière par pression de la main et qui comprennent, entre autres matériaux émiettés, pulvérisés ou réduits en poussière.

- .3 Limite d'exposition moyenne pondérée dans le temps (LEMP): la concentration aéroportée moyenne et pondérée en fonction du temps d'un agent biologique ou chimique auquel un travailleur peut être exposé au cours d'une journée de travail ou au cours d'une semaine de travail, selon les prescriptions à ce sujet dans le *Règlement ontarien 490/09 Substances désignées* tel que modifié.

1.03 SUBSTANCES DÉSIGNÉES

- .1 Confirmer auprès du Représentant du Ministère, qu'aucune autre substance désignée additionnelle n'aura été apportée à l'intérieur de la zone du projet, avant le début des travaux.
- .2 Des substances désignées ou des matières dangereuses additionnelles peuvent exister à l'extérieur des zones accessibles mais au-delà de l'étendue de ce projet.
- .3 Advenant que des matériaux additionnels que l'on soupçonne de renfermer des substances désignées soient rencontrés à l'intérieur de la zone du projet, tous dérangements de ces matériaux devront faire l'objet d'une interruption immédiate des travaux et d'une mise en place de mesures de précaution pertinentes; et l'on devra faire immédiatement part au Représentant du Ministère, et ne poursuivre les travaux qu'après avoir reçu des instructions écrites à ce sujet.
- .1 ACRYLONITRILE: non identifié
- .2 ARSENIC: non identifié
- .3 AMIANTE: présumé
- .1 Le mortier non friable (le mortier peu profond et de litière) est présumé être un matériau renfermant de l'amiante à moins que les analyses en vrac prouvent le contraire. Des échantillons seront prélevés pour analyses au début du projet, une fois que l'équipement est en place pour accéder aux zones élevées de travaux. SPAC effectuera l'analyse des échantillons et donnera les résultats en ce moment-là.
- .2 Des échantillons de mortier historique peu profonds prélevés d'autres zones de l'édifice ne renferment pas de l'amiante.
- .4 BENZÈNE : non identifié
- .5 ÉMISSIONS DE FOUR À COKE: non identifiées
- .6 OXYDE D'ÉTHYLÈNE: non identifié
- .7 ISOCYANATES: non identifiés
- .8 PLOMB: présumé
- .1 Toutes les surfaces de revêtement devraient être présumés renfermer du plomb à moins de preuve contraire par l'échantillonnage en vrac.
- .2 Le mortier pourrait renfermer du plomb. Des échantillons seront prélevés pour l'analyse au début du projet une fois que l'équipement est en place pour accéder aux zones élevées de travaux. SPAC effectuera l'analyse des échantillons et donnera les résultats en ce moment-là.
- .9 SILICE : identifié
- .1 Basé sur la composition historique des matériaux de construction, la silice est supposée être présente dans :

- .1 Le béton ;
- .2 Les briques; et
- .3 Le mortier.
- .10 MONOMÈRE DE CHLORURE VINYLIQUE : non identifié
- .11 BIPHENYLES POLYCHLORES (BPCs): non identifiés

1.04 RECOMMANDATIONS

.1 AMIANTE

- .1 Tous les travaux qui pourraient perturber les matériaux renfermant de l'amiante (MCA) doivent être effectués en accord avec les règlements sur la santé et la sécurité au travail du Canada (tels que modifiés), la norme sur la gestion de l'amiante de SPAC, et le Règlement ontarien 278/05 (tel que modifiée). En cas de conflit entre le règlement provincial et fédéral, les procédures les plus contraignantes doivent être appliquées
- .2 La perturbation des matériaux renfermant de l'amiante (MCA) dans les projets de construction et de démolition est règlementée par les règlements sur la santé et la sécurité au travail du Canada, la norme sur la gestion de l'amiante de SPAC, et dans la province de l'Ontario par le règlement ontarien 278/05 tel que modifié. Ces règlements classe toutes les perturbations de l'amiante comme à risque faible (Type 1), à risque modéré (Type 2), a haut risque (Type 3), chacun d'eux ayant des mesures de précautions définies. Tous les matériaux d'amiante sont soumis à des précautions particulières à la manipulation et l'élimination, et doivent être enlevés avant la démolition. Le Ministère du Travail de l'Ontario (MoL) doit être avisé de tout projet impliquant la perturbation de plus d'une quantité mineure (Par Exemple typiquement 1 mètre carré) de matériau d'amiante friable.
- .3 L'élimination des déchets d'amiante doit se faire en conformité avec le Règlement de l'Ontario 347/90 et ses modificatifs à date « General – Waste Management » Reg.O.347/90 (tel que modifié) et ce, en vertu de la Loi de l'Ontario sur la protection de l'environnement, de la Loi de l'Ontario sur le transport des marchandises dangereuses et de la Loi fédérale sur le transport de marchandises dangereuses. Les déchets doivent être éliminés dans un dépotoir autorisé. Un avis approprié doit être remis au représentant ministériel avant le transport des déchets.

.2 PLOMB

- .1 Suivre les recommandations prescrites dans la Ligne directrice du ministère du Travail de l'Ontario, qui s'intitule comme suit: «Directives concernant l'exposition au plomb sur les chantiers de construction». Cette ligne directrice classe toutes les perturbations de plomb comme étant des travaux de type 1, de type 2a, de type 2b, de type 3a et de type 3b et attribue différents niveaux de protection respiratoire et de procédures de travail pour chaque classification.
- .2 2. Utiliser les procédures de travail et l'équipement de protection du personnel nécessaires pour s'assurer que les travailleurs ne soient pas exposés à des niveaux de plomb dans l'aire qui dépassent le niveau « TWAEEL » (Niveau

d'exposition pondéré en fonction du temps) de 0,05 milligramme par mètre cube (mg/m^3) prescrits par le *Règlement ontarien 490/09*.

- .3 L'élimination de rebuts de construction renfermant du plomb doit se faire en conformité avec le *Règlement ontarien 347/90 - General Waste Management tel que modifié*, en vertu de la Loi ontarienne sur la protection de l'environnement, de la loi ontarienne sur le transport des marchandises dangereuses et de la Loi fédérale sur le transport de marchandises dangereuses. La classification dépend des résultats de l'essai ou des essais de lixiviation. Les déchets peuvent être classés comme des « déchets dangereux », des « déchets non dangereux » ou des « déchets solides assujettis à l'enregistrement », selon les résultats obtenus lors des essais de lixiviation.

.3 SILICE

- .1 Se conformer au *Règlement ontarien 490/09* lorsqu'il faut réaliser des travaux qui pourraient perturber des matériaux contenant la silice.
- .2 La poussière de silice peut être produite lors de travaux tels que le dynamitage, broyage, concassage et décapage au jet de sable de matériaux contenant de la silice. Comme la silice est supposément présente dans certains matériaux dans la zone de projet, une protection respiratoire et une ventilation appropriée doivent être fournies durant les travaux.
- .3 Suivre les recommandations prescrites dans la Ligne directrice du ministère du Travail de l'Ontario, qui s'intitule comme suit : « *directives concernant l'exposition à la silice sur les chantiers de construction* ». Ce document classifie toutes les perturbations de silice comme étant des travaux de type 1, de type 2 ou de type 3 et attribue différents niveaux de protection respiratoire et de procédures de travail pour chaque classification. Ces procédures de travaux devront être suivies pour les travaux impliquant la perturbation de matériaux renfermant de la silice.

PARTIE 2 PRODUITS

2.01 SANS OBJET

- .1 Sans Objet.

PARTIE 3 EXECUTION

- .1 Au début de l'attribution du contrat, procéder immédiatement avec les investigations et les essais tel qu'indiqué dans la présente section.
- .2 Les investigations nécessitent la réalisation des OUVERTURES, se référer à la section 04 03 00 – Ouvertures de maçonnerie exploratoires.
- .3 Après la complétion des ouvertures pour les investigations RMD, fournir des échantillons de matériaux pour essais réalisés par le Représentant du Ministère.

FIN DE SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.01 MODALITÉS ADMINISTRATIVES

- .1 Dans les plus brefs délais et selon un ordre prédéterminé afin de ne pas retarder l'exécution des travaux, soumettre les documents et les échantillons requis au Représentant du Ministère, aux fins d'examen. Un retard à cet égard ne saurait constituer une raison suffisante pour obtenir une prolongation du délai d'exécution des travaux et aucune demande en ce sens ne sera acceptée.
 - .2 Ne pas entreprendre de travaux pour lesquels on exige le dépôt de documents et d'échantillons avant que l'examen de l'ensemble des pièces soumises soit complètement terminé.
 - .3 Les caractéristiques indiquées sur les dessins d'atelier, les fiches techniques et les échantillons de produits et d'ouvrages doivent être exprimées en unités métriques (SI).
 - .4 Lorsque les éléments ne sont pas produits ou fabriqués en unités métriques (SI) ou encore que les caractéristiques ne soient pas données en unités métriques (SI), des valeurs converties peuvent être acceptées.
 - .5 Examiner les documents et les échantillons avant de les remettre au Représentant du Ministère. Par cette vérification préalable, l'entrepreneur confirme que les exigences applicables aux travaux ont été ou seront déterminées et vérifiées, et que chacun des documents et des échantillons soumis a été examiné et trouvé conforme aux exigences des travaux et des documents contractuels. Les documents et les échantillons qui ne seront pas estampillés, signés, datés et identifiés en rapport avec le projet particulier seront retournés sans être examinés et seront considérés comme rejetés.
 - .6 Aviser par écrit le Représentant du Ministère, au moment du dépôt des documents et des échantillons, des écarts que ceux-ci présentent par rapport aux exigences du contrat, et en exposer les motifs.
 - .7 S'assurer de l'exactitude des mesures prises sur place par rapport aux ouvrages adjacents touchés par les travaux.
 - .8 Le fait que les documents et les échantillons soumis soient examinés par le Représentant du Ministère ne dégage en rien l'entrepreneur de sa responsabilité de transmettre des pièces complètes et exactes.
 - .9 Le fait que les documents et les échantillons soumis soient examinés par le Représentant du Ministère ne dégage en rien l'entrepreneur de sa responsabilité de transmettre des pièces conformes aux exigences du contrat.
 - .10 Conserver sur le chantier un exemplaire vérifié de chaque document soumis.
 - .11 Satisfaire toutes les exigences des soumissions indiquées dans la présente section ainsi que toutes les exigences de soumission indiquées dans les sections où les travaux sont principalement défini.
-

1.02 DESSINS D'ATELIER ET FICHES TECHNIQUES

- .1 L'expression « dessins d'atelier » désigne les dessins, schémas, illustrations, tableaux, graphiques de rendement ou de performance, dépliants et autre documentation que doit fournir l'Entrepreneur pour montrer en détail une partie de l'ouvrage visé.
- .2 Les dessins doivent porter le sceau et la signature d'un ingénieur compétent reconnu ou détenant une licence lui permettant d'exercer dans la province de l'Ontario, Canada.
- .3 Les dessins d'atelier doivent indiquer les matériaux à utiliser ainsi que les méthodes de construction, de fixation ou d'ancrage à employer, et ils doivent contenir les schémas de montage, les détails des raccordements, les notes explicatives pertinentes et tout autre renseignement nécessaire à l'exécution des travaux. Lorsque des ouvrages ou des éléments sont reliés ou raccordés à d'autres ouvrages ou à d'autres éléments, indiquer sur les dessins qu'il y eu coordination des prescriptions, quelle que soit la section aux termes de laquelle les ouvrages ou les éléments adjacents seront fournis et installés. Faire des renvois au devis et aux dessins d'avant-projet.
- .4 Laisser 10 jours au Représentant du Ministère pour examiner chaque lot de documents soumis.
- .5 Les modifications apportées aux dessins d'atelier par le Représentant du Ministère ne sont pas censées faire varier le prix contractuel. Si c'est le cas, cependant, en aviser le Représentant du Ministère par écrit avant d'entreprendre les travaux.
- .6 Apporter aux dessins d'atelier les changements qui sont demandés par le Représentant du Ministère en conformité avec les exigences du contrat. Au moment de soumettre les dessins de nouveau, aviser le Représentant du Ministère par écrit des modifications qui ont été apportées en sus de celles exigées.
- .7 Les documents soumis doivent être accompagnés d'une lettre d'envoi et porter ou indiquer ce qui suit :
 - .1 la date de préparation et les dates de révision;
 - .2 la désignation et le numéro du projet;
 - .3 le nom et l'adresse des personnes suivantes :
 - .1 l'entrepreneur;
 - .2 le sous-traitant;
 - .3 le fournisseur;
 - .4 le fabricant.
 - .4 l'estampille de l'entrepreneur, signée par le représentant autorisé de ce dernier, certifiant que les documents soumis sont approuvés, que les mesures prises sur place ont été vérifiées et que l'ensemble est conforme aux exigences du contrat;
 - .5 La désignation de chaque dessin, fiche technique et échantillon ainsi que le nombre soumis;
 - .6 les détails pertinents visant les portions de travaux concernées :
 - .1 les matériaux et les détails de fabrication;
 - .2 la disposition ou la configuration, avec les dimensions, y compris celles prises sur place, ainsi que les jeux et les dégagements;

- .3 les détails concernant le montage ou le réglage;
 - .4 les caractéristiques telles que la puissance, le débit ou la contenance;
 - .5 les caractéristiques de performance;
 - .6 les normes de référence;
 - .7 la masse opérationnelle;
 - .8 les schémas de câblage;
 - .9 les schémas unifilaires et les schémas de principe;
 - .10 les liens avec les ouvrages adjacents.
- .8 Distribuer les copies électroniques des dessins d'atelier et des fiches techniques au Représentant du Ministère une fois que l'entrepreneur en a terminé la vérification.
- .9 Soumettre une copie électronique des dessins d'atelier prescrits dans les sections techniques du devis et selon les exigences raisonnables du Représentant du Ministère.
- .10 Si aucun dessin d'atelier n'est exigé en raison de l'utilisation d'un produit de fabrication standard, soumettre une copie électronique des fiches techniques ou de la documentation du fabricant prescrites dans les sections techniques du devis et exigées par le Représentant du Ministère.
- .11 Soumettre une copie électronique des rapports des essais prescrits dans les sections techniques du devis et exigés par le Représentant du Ministère.
- .1 Le rapport signé par le représentant officiel du laboratoire d'essai doit attester que des matériaux, produits ou systèmes identiques à ceux proposés dans le cadre des travaux ont été éprouvés conformément aux exigences prescrites.
 - .2 Les essais doivent avoir été effectués dans les trois (3) années précédant la date d'attribution du contrat.
- .12 Soumettre une copie électronique des certificats prescrits dans les sections techniques du devis et exigés par le Représentant du Ministère.
- .1 Les documents, imprimés sur du papier de correspondance officielle du fabricant et signés par un représentant de ce dernier, doivent attester que les produits, matériaux, matériels et systèmes fournis sont conformes aux prescriptions du devis.
 - .2 Les certificats doivent porter une date postérieure à l'attribution du contrat et indiquer la désignation du projet.
- .13 Soumettre une copie électronique des instructions du fabricant prescrites dans les sections techniques du devis et exigées par le Représentant du Ministère.
- .1 Documents pré imprimés décrivant la méthode d'installation des produits, matériels et systèmes, y compris des notices particulières et des fiches signalétiques indiquant les impédances, les risques ainsi que les mesures de sécurité à mettre en place.
- .14 Soumettre une copie électronique des rapports des contrôles effectués sur place par le fabricant, prescrits dans les sections techniques du devis et exigés par le Représentant du Ministère.

- .15 Rapports des essais et des vérifications ayant été effectués par le représentant du fabricant dans le but de confirmer la conformité des produits, matériaux, matériels ou systèmes installés aux instructions du fabricant.
- .16 Supprimer les renseignements qui ne s'appliquent pas aux travaux.
- .17 En sus des renseignements courants, fournir tous les détails supplémentaires qui s'appliquent aux travaux.
- .18 Lorsque les dessins d'atelier ont été vérifiés par le Représentant du Ministère et qu'aucune erreur ou omission n'a été décelée ou que seules des corrections mineures ont été apportées, les imprimés sont retournés, et les travaux de façonnage et d'installation peuvent alors être entrepris. Si les dessins d'atelier sont rejetés, la ou les copies annotées sont retournées et les dessins d'atelier corrigés doivent de nouveau être soumis selon les indications précitées avant que les travaux de façonnage et d'installation puissent être entrepris.
- .19 L'examen des dessins d'atelier par Représentant du Ministère vise uniquement à vérifier la conformité au concept général des données indiquées sur ces derniers.
 - .1 Cet examen ne signifie pas que le Ministère approuve l'avant-projet détaillé présenté dans les dessins d'atelier, responsabilité qui incombe à l'Entrepreneur qui les soumet, et ne dégage pas non plus ce dernier de l'obligation de transmettre des dessins d'atelier complets et exacts, et de se conformer à toutes les exigences des travaux et du contrat.
 - .2 Sans que la portée générale de ce qui précède en soit restreinte, il importe de préciser que l'entrepreneur est responsable de l'exactitude des dimensions confirmées sur place, de la fourniture des renseignements visant les méthodes de façonnage ou les techniques de construction et d'installation et de la coordination des travaux exécutés par tous les corps des métiers.

1.03 ÉCHANTILLONS

- .1 Soumettre deux (2) échantillons de produits aux fins d'examen, selon les prescriptions des sections techniques du devis. Étiqueter les échantillons en indiquant leur origine et leur destination prévue.
- .2 Expédier les échantillons port payé au bureau d'affaires du Représentant du Ministère.
- .3 Aviser le Représentant du Ministère par écrit, au moment de la présentation des échantillons de produits, des écarts qu'ils présentent par rapport aux exigences des travaux.
- .4 Lorsque la couleur, le motif ou la texture fait l'objet d'une prescription, soumettre toute la gamme d'échantillons nécessaires.
- .5 Si les modifications apportées aux échantillons par le Représentant du Ministère font varier la valeur du projet, en aviser le Représentant du Ministère par écrit avant d'entreprendre les travaux.
- .6 Apporter aux échantillons les modifications qui peuvent être demandées par le Représentant du Ministère tout en respectant les exigences des travaux.

- .7 Les échantillons examinés et approuvés deviendront la norme de référence à partir de laquelle la qualité des matériaux et la qualité d'exécution des ouvrages finis et installés seront évaluées.

1.04 ÉCHANTILLONS DE L'OUVRAGE

- .1 Réaliser les échantillons de l'ouvrage requis conformément à la section 01 45 00 - Contrôle de la qualité.

1.05 DOCUMENTATION PHOTOGRAPHIQUE

- .1 Soumettre, tous les semaines et selon les directives du Représentant du Ministère, une (1) copie du dossier de photographies numériques en couleurs, haute résolution, en format JPG, présenté sur support électronique, et organisé par date et emplacement.
 - .1 Qualité: bien éclairée, durée d'exposition appropriée, mise au point nette, sans éblouissement ou de flou de bougé.
- .2 Identification: désignation et numéro du projet, emplacement, orientation et date de prise de la photo. Indiquer le numéro de l'OUVERTURE et le numéro de la ZONE tel que requis.
- .3 Nombre de points de vue: les points de vue et leur emplacement seront déterminés par le Représentant du Ministère.
- .4 Fréquence de soumission des photos: quotidiennement.
 - .1 Minimum de 10 photographies quotidiennes documentant l'avancement des travaux.

PARTIE 2 PRODUITS

2.01 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.01 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.01 NORMES DE RÉFÉRENCE

- .1 Code canadien du travail, partie II, Règlement canadien sur la sécurité et la santé au travail
- .2 Province de l'Ontario :
 - .1 Loi sur la santé et la sécurité au travail relatif aux projets de construction, L.R.O. 1990, c.O.1 telle qu'elle a été amendée, et Règlement 213/91 édition courante (Reg.O. 213/91).
 - .2 Loi sur la santé et la sécurité au travail relatif aux projets de construction, L.R.O. 1990, c.O.1 telle qu'elle a été amendée, et Règlement 490/09 édition courante (Reg.O. 490/09).

1.02 DOCUMENTS/ ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/ INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Les soumissions qui ne comprennent pas les exigences suivantes ne seront pas prises en considération.
- .3 Au plus tard 24 heures après la date de signification de l'ordre d'exécution et avant la mobilisation de la main-d'œuvre, soumettre les documents suivants au Représentant du Ministère:
 - .1 Soumettre une preuve d'assurance responsabilité et un certificat de décharge de la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (WSIB) et/ou Commission des normes, de l'équité, de la Santé et de la Sécurité du Travail (CNESTT).
- .4 Soumettre, au plus tard 24 heures avant la mobilisation de la main-d'œuvre, un plan de santé et de sécurité établi expressément pour le chantier et regroupant les éléments ci-après.
 - .1 Résultats de l'évaluation des risques/dangers pour la sécurité propres au chantier.
 - .2 Résultats de l'analyse des risques ou des dangers pour la santé et la sécurité associés à chaque tâche et à chaque activité figurant dans le plan des travaux.
 - .3 Politique de santé et de sécurité de l'entreprise.
 - .4 Plan d'intervention en cas d'urgence : énoncer les procédures et les marches à suivre en cas de situation d'urgence sur le chantier.
 - .5 Mise en œuvre prévue des mesures de gestion du trafic.
- .5 Le Représentant du Ministère examinera le plan de santé et de sécurité préparé par l'entrepreneur pour le chantier et lui remettra ses observations dans les 5 jours ouvrables suivant la réception de ce document. Au besoin, l'entrepreneur révisera son

plan de santé et de sécurité et le soumettra de nouveau au Représentant du Ministère au plus tard 24 heures après réception des observations du Représentant du Ministère.

- .6 L'examen du Représentant du Ministère du plan final de santé et de sécurité préparé par l'entrepreneur pour le chantier ne doit pas être interprété comme une approbation de ce plan et ne limite aucunement la responsabilité globale de l'entrepreneur en matière de santé et de sécurité durant les travaux de construction.
- .7 Soumettre, rapidement et de façon ordonnée pour ne pas causer de retard aux travaux, au Représentant du Ministère tous les documents et échantillons exigés à fin d'examen. Ne pas commencer les travaux affectés par les documents ou échantillons soumis tant que l'examen du Représentant du Ministère n'est pas terminé.
- .8 Aviser immédiatement le Représentant du Ministère de visites d'autorités fédérale ou provincial, ou d'inspecteurs de santé et sécurité. Soumettre des exemplaires des rapports ou des directives préparés par de telles autorités dans les 24 heures suivant la visite.
- .9 Aviser immédiatement le Représentant du Ministère d'un incident, accident, blessure, quasi-accident, incendie, explosion, ou déversement de produits chimiques qui a lieu sur le chantier. Soumettre des exemplaires des rapports d'incidents et d'accidents dans les 24 heures suivant l'événement.
- .10 Soumettre les fiches signalétiques (FS) du SIMDUT.
- .11 Soumettre des preuves de formation et de qualification de l'entrepreneur, du personnel, des remplaçants, et des personnes responsables de la santé et de la sécurité du chantier y compris, mais sans s'y limiter, ce qui suit:
 - .1 Exigences relatives aux dangers présents sur le site.
 - .2 Formation à l'utilisation de l'équipement de protection individuelle.
 - .3 Preuve d'assurance responsabilité. L'assurance doit être propre au site et TPSGC doit être indiqué.
 - .4 Formulaire d'inscription complété du Ministère du travail (forme 1000) des entrepreneurs et des employeurs engagés.
 - .5 Certificats de travail en hauteur du personnel.
 - .6 Certificats SIMDUT du personnel.
- .12 Exécuter les travaux au chantier conformément à l'appendice A **Protocoles relatifs à la COVID-19 sur les chantiers de construction des SGC de SPAC.**

1.03 VALIDITÉ DES DOCUMENTS

- .1 Le Représentant du Ministère se réserve le droit de vérifier l'applicabilité et la validité de tous les documents soumis.

1.04 PRODUCTION DE L'AVIS DE PROJET

- .1 Avant le début des travaux, envoyer l'avis de projet aux autorités provinciales compétentes et en garder une copie sur les lieux de travail.

- .2 L'entrepreneur doit accepter de diviser et d'identifier le chantier adéquatement, afin de définir le temps et l'espace en tout temps pendant la durée du projet.

1.05 RÉUNIONS

- .1 Assister à la réunion de santé et sécurité avant le début des travaux.

1.06 CONDITIONS DU TERRAIN/DE MISE EN ŒUVRE

- .1 Le personnel chargé des travaux sur le chantier sera exposé aux éléments suivants :
 - .1 Silice (identifié).
 - .2 Plomb (présumé).
 - .3 Amiante (présumé).
- .2 Le personnel chargé des travaux sur le chantier impliqueront :
 - .1 Des accès verticaux complexes.

1.07 RESPONSABILITÉ

- .1 Être responsable de la santé et de la sécurité des personnes sur le chantier, de la sécurité des biens sur le chantier, de la protection du public adjacent au chantier, et à l'environnement dans la mesure où ils peuvent être affecté par les travaux.
- .2 L'entrepreneur sera responsable et assumera le rôle d'entrepreneur tel que décrit dans la Loi sur la santé et la sécurité de l'Ontario et le Règlement de l'Ontario des chantiers de construction.
- .3 Respecter et faire respecter par le personnel les exigences de santé et de sécurité du contact. Se conformer aux lois, règlements et ordonnances fédéraux, provinciaux et locaux, ainsi qu'au plan de santé et de sécurité du chantier.
- .4 Ne pas permettre à personne de travailler seule conformément aux règlements provinciaux.

1.08 EXIGENCES DE CONFORMITÉ

- .1 Se conformer aux normes et réglementations spécifiées pour assurer un fonctionnement sécuritaire sur le chantier contenant des matériaux dangereux ou toxiques.
 - .2 Loi sur la santé et la sécurité au travail relatif aux projets de construction, L.R.O. 1990, c.O.1 telle qu'elle a été amendée, et Règlement 213/91 édition courante (Reg.O. 213/91).
 - .3 Se conformer au plus récent Code provincial d'électricité.
 - .4 Se conformer à la norme CSA Z462 - Sécurité électrique au travail.
-

1.09 MESURES DE SÉCURITÉ - INCENDIE

- .1 Se conformer au Code national du bâtiment du Canada 2015 (CNB) et au Code national de prévention des incendies 2015 (CNPI) pour ce qui touche la protection des personnes dans les bâtiments occupés comme suit :
 - .1 Code national du bâtiment (CNB): pour les caractéristiques de sécurité et de protection contre l'incendie qui doivent être incorporées dans un bâtiment pendant la construction.
 - .2 Code national de prévention des incendies (CNPI):
 - .1 L'entretien et l'utilisation continus des dispositifs de sécurité et de protection contre l'incendie incorporés dans le bâtiment.
 - .2 La conduite d'activités pouvant entraîner des risques d'incendie sur les lieux.
 - .3 Limitations des matières dangereuses sur les lieux.
 - .4 L'établissement de plans de protection contre les incendies.
 - .5 Protection contre les incendies sur les chantiers de construction et de démolition.
- .2 Aucun travail à haute température, ou travail induisant des incendies, flammes, ou des produits chimiques ou composés explosifs sont autorisés sur les lieux.

1.10 RISQUES/DANGERS IMPRÉVUS

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

1.11 LISTES DE VÉRIFICATION DE LA SÉCURITÉ DE LA CONSTRUCTION

- .1 Compléter la liste de vérification d'orientation générale de la sécurité du TPSGC du Représentant du Ministère avant le commencement des travaux.
- .2 La liste de vérification d'orientation générale de la sécurité du TPSGC sera conservée sur le chantier dans un classeur à trois anneaux, sauf sous indications contraires.
- .3 Examiner et mettre en œuvre les règlements applicables sur la santé et la sécurité conformément à la liste de vérification d'orientation générale de la sécurité du TPSGC fourni par le Représentant du Ministère.

1.12 MATIÈRES DANGEREUSES

- .1 Se conformer aux exigences actuelles du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT 2015) concernant l'utilisation, la manipulation, l'entreposage, et la disposition des matières dangereuses et aux exigences actuelles concernant l'étiquetage et l'approvisionnement des fiches signalétiques (FS).

- .2 La démolition de l'amiante peut être dangereuse pour la santé. Si des matières ressemblants à de la pulvérisation ou de la truelle appliquée à l'amiante sont découvertes au courant des travaux, arrêter les travaux, prendre les mesures préventives, et aviser immédiatement le Représentant du Ministère. Ne pas poursuivre avec les travaux avant d'avoir reçu des instructions écrites du Représentant du Ministère.
- .3 Fournir au Représentant du Ministère un préavis d'au moins quinze (15) jours ouvrables pour les travaux impliquant des substances désignées (Reg.O. 490/09), des substances dangereuses, et avant de commencer des travaux de calfeutrage ou d'utiliser des adhésifs.
- .4 Dans l'éventualité que des matières dangereuses sont apportées sur le chantier, l'entrepreneur fournira les fiches signalétiques (FS) au Représentant du Ministère. Les FS seront conservées au chantier dans un relieur à 3 anneaux.

1.13 EXIGENCES DU SUPERVISEUR DU CHANTIER

- .1 Embaucher une personne compétente à titre de superviseur du chantier qui sera présent sur le chantier pendant l'exécution des travaux et pour appliquer les exigences de sécurité du contrat, des lois, règlements, et des ordonnances fédéraux, provinciaux et locaux applicables, et du plan de santé et de sécurité du chantier.

1.14 COORDONNATEUR DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ

- .1 Embaucher une personne compétente et autorisée à titre de coordonnateur de la santé et de la sécurité, et l'affecter aux travaux; le superviseur du chantier peut assumer ce rôle. Le coordonnateur de la santé et de la sécurité doit répondre aux critères suivants.
 - .1 Posséder une expérience pratique sur un chantier où sont menées des activités associées aux :
 - .1 La démolition et la reconstruction de maçonnerie.
 - .2 Travail en hauteur.
 - .3 Matières dangereuses.
 - .2 Posséder une connaissance pratique des règlements sur la santé et la sécurité en milieu de travail.
 - .3 Assumer la responsabilité des séances de formation de l'entrepreneur, en matière de santé et de sécurité au travail, et vérifier que seules les personnes qui ont complété avec succès la formation requise ont accès au chantier pour exécuter les travaux.
 - .4 Assumer la responsabilité de la mise en application, du respect dans le menu détail et du suivi du plan de santé et de sécurité préparé pour le chantier par l'entrepreneur.
 - .5 Être présent sur le chantier durant l'exécution des travaux.

1.15 AFFICHAGE DES DOCUMENTS

- .1 S'assurer que les documents, les articles, les ordonnances et les avis pertinents sont affichés, bien en vue, sur le chantier, conformément aux lois et aux règlements de la province compétente, et en consultation avec le Représentant du Ministère.

1.16 CORRECTIF EN CAS DE NON-CONFORMITÉ

- .1 Prendre immédiatement les mesures nécessaires pour corriger les situations jugées non conformes en matière de la santé et de la sécurité identifiées par l'autorité compétente ou par le Représentant du Ministère.
- .2 Remettre au Représentant du Ministère un rapport écrit des mesures prises pour corriger la non-conformité en matière de santé et de sécurité.
- .3 Le Représentant du Ministère peut ordonner l'arrêt des travaux si l'entrepreneur n'apporte pas les correctifs nécessaires en ce qui concerne les conditions jugées non conformes en matière de santé et de sécurité.

1.17 DISPOSITIFS À CARTOUCHES

- .1 Les dispositifs à cartouches ne sont pas autorisés dans les lieux occupés à moins d'une autorisation écrite du Représentant du Ministre.

1.18 DISPOSITIFS DE FIXATION POSÉS MÉCANIQUEMENT

1. Les dispositifs de fixation posés mécaniquement ne sont pas autorisés dans les lieux occupés à moins d'une autorisation écrite du Représentant du Ministre.

1.19 ARRÊT DES TRAVAUX

- .1 Accorder à la santé et à la sécurité du public ainsi que du personnel du chantier, et à la protection de l'environnement, la priorité sur les questions liées au coût et au calendrier des travaux.
- .2 Attribuer au superviseur du chantier la responsabilité d'arrêter ou de débiter les travaux lorsque, et à la discrétion du superviseur du chantier, cela est nécessaire ou souhaitable pour des considérations de santé et de sécurité. Le Représentant du Ministère peut également arrêter les travaux pour des raisons de santé et de sécurité.

1.20 SÉCURITÉ DU PUBLIQUE

- .1 Prendre des précautions pour ne pas exposer le public à des risques indus. La zone de risque doit être adéquatement barricadée et des panneaux d'avertissement écrits dans les deux langues officielles ou des lumières doivent être installés sur chaque section des barricades. Les barricades ne doivent pas avoir d'ouvertures.

PARTIE 2 PRODUITS

2.01 SANS OBJET

.1 Sans objet.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.01 SANS OBJET

.1 Sans objet.

FIN DE SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.01 INSPECTION

- .1 Le Représentant du Ministère doit avoir accès aux ouvrages. Si une partie des travaux ou des ouvrages est exécutée à l'extérieur du chantier, l'accès à cet endroit doit également lui être assuré pendant toute la durée de ces travaux.
- .2 Dans le cas où des ouvrages doivent être soumis à des inspections, à des approbations, ou à des essais spéciaux commandés par le Représentant du Ministère ou exigés aux termes de règlements locaux visant le chantier, en faire la demande dans un délai raisonnable.
- .3 Si l'entrepreneur a couvert ou a permis de couvrir un ouvrage avant qu'il ait été soumis aux inspections, aux approbations ou aux essais spéciaux requis, il doit découvrir l'ouvrage en question, voir à l'exécution des inspections ou des essais requis à la satisfaction des autorités compétentes, puis remettre l'ouvrage dans son état initial.
- .4 Les documents de construction représentent les travaux qui doivent être appliqués aux conditions existantes du bâtiment. Dans un délai raisonnable, examiner les conditions des lieux avant et durant la mise en œuvre des travaux. Si des conditions imprévus non-conformes aux intentions et exigences de conception sont découvertes, informer immédiatement le Représentant du Ministère par écrit.
- .5 Le Représentant du Ministère peut ordonner l'inspection de toute partie de l'ouvrage dont la conformité au contrat est mise en doute. Si, après examen, l'ouvrage en question est déclaré non conforme aux exigences du contrat, l'entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour rendre l'ouvrage conforme aux exigences spécifiées, et assumer les frais d'inspection et de réparation. Si l'ouvrage en question est déclaré conforme aux exigences du contrat, le Représentant du Ministère assumera les frais d'inspection et de remise en état ainsi engagés.

1.02 ORGANISMES D'ESSAI ET D'INSPECTION INDÉPENDANTS

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

1.03 ACCÈS AU CHANTIER

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

1.04 PROCÉDURE

- .1 Aviser d'avance le Représentant du Ministère lorsqu'il faut procéder à des essais afin que toutes les parties en cause puissent être présentes.
- .2 Soumettre les échantillons et/ou les matériaux/matériels nécessaires aux essais selon les prescriptions du devis, dans un délai raisonnable et suivant un ordre prédéterminé afin de ne pas retarder l'exécution des travaux.
- .3 Fournir la main-d'œuvre et les installations nécessaires pour prélever et manipuler les échantillons et les matériaux/matériels sur le chantier. Prévoir également l'espace requis pour l'entreposage et la cure des échantillons.

1.05 OUVRAGES OU TRAVAUX REJETÉS

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

1.06 RAPPORTS

- .1 Soumettre une copie électronique des rapports des essais et des inspections au Représentant du Ministère.
- .2 Fournir des exemplaires de ces rapports aux sous-traitants responsables des ouvrages inspectés ou mis à l'essai, au fabricant ou au façonneur des matériels inspectés ou mis à l'essai.
- .3 Le coût des rapports qui n'ont pas été spécifiquement exigés aux termes du contrat ou des règlements locaux visant le chantier sera soumis à l'approbation du Représentant du Ministère et pourra ultérieurement faire l'objet d'un remboursement.

1.07 ESSAIS ET FORMULES DE DOSAGE

- .1 Fournir les rapports des essais et les formules de dosage exigés.
- .2 Le coût des essais et des formules de dosage qui n'ont pas été spécifiquement exigés aux termes du contrat ou des règlements locaux visant le chantier sera soumis à

l'approbation du Représentant du Ministère et pourra ultérieurement faire l'objet d'un remboursement.

1.08 ÉCHANTILLONS D'OUVRAGES

- .1 Préparer les échantillons d'ouvrages spécifiquement exigés dans le devis. Les exigences du présent article valent pour toutes les sections du devis dans lesquelles on demande de fournir des échantillons d'ouvrages.
- .2 Construire les échantillons d'ouvrages aux différents endroits approuvés par le Représentant du Ministère, or désignés dans la section visée.
- .3 Préparer les échantillons d'ouvrages aux fins d'approbation par le Représentant du Ministère dans un délai raisonnable et suivant un ordre prédéterminé, afin de ne pas retarder l'exécution des travaux.
- .4 Un retard dans la préparation des échantillons d'ouvrages ne saurait constituer une raison suffisante pour obtenir une prolongation du délai d'exécution des travaux et aucune demande en ce sens ne sera acceptée.
- .5 Au besoin, le Représentant du Ministère aidera l'entrepreneur à établir un calendrier de préparation des échantillons d'ouvrages.
- .6 Il est précisé, dans chaque section du devis où il est question d'échantillons d'ouvrages, si ces derniers peuvent ou non faire partie de l'ouvrage fini et à quel moment ils devront être enlevés, le cas échéant.
- .7 Certains échantillons d'ouvrages doivent être coordonnés avec d'autres sections et d'autres échantillons d'ouvrages. Coordonner les échantillons d'ouvrages tel qu'indiqué dans les sections du devis.
- .8 Échantillons d'ouvrages alternatifs : des échantillons d'ouvrages alternatifs peuvent être suggérer ou combinés à d'autres échantillons d'ouvrages. Soumettre les échantillons d'ouvrage alternatifs au Représentant du Ministère afin d'examen et coordination. Ne procédez pas aux échantillons d'ouvrages alternatifs à moins d'avoir obtenu l'autorisation écrite du Représentant du Ministère.

1.09 ESSAIS EN USINE

- .1 Soumettre les certificats des essais effectués en usine qui sont prescrits dans les différentes sections du devis.

PARTIE 2 PRODUITS

2.01 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.01 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.01 NORMES DE RÉFÉRENCE

- .1 Province de l'Ontario :
 - .1 Loi sur la santé et la sécurité au travail relatif aux projets de construction, L.R.O. 1990, c.O.1 telle qu'elle a été amendée, et Règlement 213/91 édition courante (Reg.O. 213/91).

1.02 ACCÈS VERTICAUX

- .1 Concevoir, installer, inspecter, maintenir, et démanteler les échafaudages temporaires, les plateformes de travail, les tours d'escaliers, les plateformes suspendues motorisées, et tout autre équipement d'accès requis pour chaque phase des travaux conformément aux règlements municipaux, provinciaux, et fédéraux applicables et conformément à Reg.O. 213/91.
- .2 L'accès vertical aux ZONES spécifiés est requis au long des façades et de la toiture du bâtiment. L'accès à partir de plateformes est requis pour les travaux sous-mentionnés :
 - .1 Évaluation non-destructive (END) par le Représentant du Ministère.
 - .2 Échantillons de mortier.
 - .3 OUVERTURES y compris les révisions et la documentation par le Représentant du Ministère.
 - .4 Travaux de maçonnerie.
- .3 Conditions actuelles des lieux: les emplacements identifiés par l'entrepreneur et les sous-traitants pour l'installation des échafaudages, d'équipement d'accès, de machinerie, et tout autre équipement doivent être révisés pour la pertinence structurelle. Les étais temporaires doivent être identifiés, conçus, et certifiés. Référez au plan de site pour les conditions actuelles des lieux incluant les niveaux du sol et l'emplacement du tunnel sous-terrain sous la plaza Mackenzie.
- .4 SUBTITUS: Le type d'accès vertical associé aux ZONES est identifié dans les documents de construction. Un type d'accès vertical alternatif pour effectuer les END et les OUVERTURES peut être soumis au Représentant du Ministère aux fins d'examen.

1.03 DOCUMENTS/ ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/ INFORMATION

- .1 Soumettre les dessins d'ateliers conformément à la section 01 33 00 – Documents/ Échantillons à soumettre.
- .2 Dessins d'ateliers :
 - .1 Soumettre les dessins d'atelier conçus, signés, scellés, et estampillés par un ingénieur reconnu ou habilité à exercer en Ontario. Les dessins d'ateliers doivent contenir l'emplacement et l'installation des étais temporaires, les échafaudages, les plateformes suspendues motorisées, les enceintes, et tout autre équipement d'accès ou d'installation. L'ingénieur doit approuver par écrit

tout ajout ou modification apportés aux échafaudages et plateformes suspendues motorisées. Inclure les éléments suivant dans les dessins d'atelier :

- .1 Emplacement de l'équipement d'accès et des étais temporaires.
 - .2 Accès, assemblage, et emplacement de l'équipement.
 - .3 Étais temporaires du bâtiment existant et les conditions des lieux pour soutenir les échafaudages, l'équipement d'accès, et la machinerie.
- .2 Soumettre les dessins d'atelier conçus, signés, scellés, et estampillés par un ingénieur reconnu ou habilité à exercer en Ontario de levages de grue si une grue doit être utilisé pour l'installation des échafaudages ou pendant la durée des travaux.

1.04 INSTALLATION ET DÉMANTÈLEMENT

- .1 Coordonner avec les sous-traitants les installations de préparation et les installations de chantier afin d'exécuter les travaux rapidement.
- .2 Coordonner les autorités gouvernementales en vue d'obtenir les permis nécessaires.
- .3 Retirer du site toutes les installations ayant servi à accomplir les travaux après l'inspection finale et l'approbation de la construction d'assainissement.

1.05 EXIGENCES DE FONCTIONNEMENT

- .1 Fournir tous les monte-charges, grues, ou poutres stabilisatrices nécessaires pour installer et utiliser les échafaudages et les plateformes suspendues motorisées.
- .2 Les points de fixations existants doivent être inspectés conformément à la norme CSA Z91-17. Soumettre le rapport d'inspection au Représentant du Ministère.
- .3 Les conditions actuelles des lieux doivent être examinées par un ingénieur afin d'établir un chargement acceptable pour les échafaudages, les nacelles élévatrices à bras articulé, et tout autre équipement ou machinerie.

1.06 CRITÈRES DE CONCEPTION

- .1 Les échafaudages et plateformes suspendues motorisées doivent être conçus de façon à résister aux charges dues au vent, à la pluie et à la neige inhérente aux chantiers de construction, en vertu du Code national du bâtiment (2015) et du Code du bâtiment de l'Ontario (2012).
- .2 La conception des échafaudages doit respecter les normes actuelles de l'Association canadienne de normalisation (CSA) et de la Scaffold Industry Association of Canada (SIAC).
- .3 Les échafaudages et plateformes suspendues motorisées doivent accéder toutes les ZONES identifiant l'accès vertical par échafaudage ou plateformes suspendues motorisées. Les OUVERTURES identifiés doivent être effectuées tel que décrit.

1.07 EXIGENCES GÉNÉRALES EN MATIÈRE D'ÉCHAFAUDAGE

- .1 Fournir l'échafaudage tel que définit la présente section.

- .2 L'échafaudage doit être conçu comme suit:
 - .1 Les échafaudages doivent être équipés d'escaliers ou d'échelles, de trappes d'accès, de garde-corps, et d'amarrage appropriés.
 - .2 Les échafaudages doivent être constitués de sections modulaires dans la mesure du possible afin de faciliter l'installation et le calendrier des travaux.
 - .3 Les accessoires d'échafaudage doivent être compatibles à la capacité du système conçu et certifié par un ingénieur.
 - .4 Les plateformes doivent être conçues pour supporter le poids des ouvriers et des pierres de maçonnerie.
 - .5 Toutes les plateformes doivent comporter des garde-corps, ainsi que des plinthes, des traverses intermédiaires et des mains-courantes, sur tout leur périmètre et à proximité des ouvertures.
 - .6 La conception et l'assemblage des échafaudages doivent être effectués conformément à Reg.O. 213/91 et des règlements connexes fédéraux, provinciaux, et municipaux en vigueur.
 - .7 Les plateformes doivent former une surface uniforme, être amarrées à chaque niveau, et ne doivent pas comporter d'éléments pouvant entraîner un risque de trébuchement.
 - .8 La hauteur libre des escaliers et des plateformes doit être suffisante pour que les ouvriers puissent circuler debout, facilement, et effectuer les travaux identifiés.
- .3 Des coussinets en néoprène de 12 mm d'épaisseur doivent être insérés entre les échafaudages et les murs de maçonnerie.
- .4 L'ancrage aux bâtiments historiques est interdit.
- .5 Respecter les exigences concernant les méthodes d'évacuation d'urgence selon Reg.O. 213/91, et des règlements connexes fédéraux, provinciaux, et municipaux en vigueur.

PARTIE 2 PRODUITS

2.01 ÉCHAFAUDAGE

- .1 Les échafaudages et les systèmes d'accès temporaires doivent être conçus, signés, scellés, et estampillés par un ingénieur reconnu ou habilité à exercer en Ontario.
- .2 Protéger les composants des échafaudages de manière à ce que la corrosion n'affecte pas les surfaces adjacentes du bâtiment.
- .3 Des alternatives au système d'échafaudages seront considérées.
- .4 Les composants et accessoires doivent être conformes aux exigences de l'ingénieur reconnu ou habilité à exercer en Ontario.

2.02 PLATEFORME SUSPENDUE MOTORISÉE

- .1 Les plateformes suspendues motorisées doivent être conçues, signées, scellées, et estampillées par un ingénieur reconnu ou habilité à exercer en Ontario.

- .2 Protéger les composants des plateformes suspendues motorisées de manière à ce que la corrosion n'affecte pas les surfaces adjacentes du bâtiment.
- .3 Les composants et accessoires doivent être conformes aux exigences de l'ingénieur reconnu ou habilité à exercer en Ontario.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.01 INSTALLATION

- .1 Installer les échafaudages et plateformes suspendues motorisées conformément à LSST et des règlements connexes fédéraux, provinciaux, et municipaux en vigueur.
- .2 L'assemblage des échafaudages et plateformes suspendues motorisées doit être supervisé par un travailleur compétent.
- .3 L'ingénieur reconnu ou habilité à exercer en Ontario ayant préparé les dessins d'atelier devra :
 - .1 Inspecter les échafaudages et plateformes suspendues motorisées avant utilisation pour assurer leurs conformités aux dessins d'atelier.
 - .2 Fournir des rapports écrits chaque mois pour certifier que l'installation continue à être utilisée dans l'objectif pour lequel elle a été conçue.
- .4 Installations d'ingénierie :
 - .1 Situer et installer les étais temporaires conçus par un ingénieur reconnu ou habilité à exercer en Ontario, l'équipement d'accès, et la machinerie conformément aux dessins d'atelier.
 - .2 Protéger le bâtiment historique en tout temps. Utiliser des espaceurs en caoutchouc entre les étais temporaires, l'équipement d'accès, et la machinerie et les murs en pierre du bâtiment historique.

3.02 OPÉRATION DES PLATEFORMES SUSPENDUES MOTORISÉE ET DES NACELLES ÉLÉVATRICES À BRAS ARTICULÉ

- 1. Les opérateurs d'équipement d'accès vertical motorisé doivent être certifiés et assurés.
- 2. Fournir des opérateurs d'équipement d'accès motorisé quand le Représentant du Ministère a besoin de l'équipement.

3.03 DÉMANTÈLEMENT

- .1 Retirer soigneusement tous les éléments temporaires et le matériel de surplus; protéger le bâtiment historique.
- .2 Nettoyer les lieux de travail et les laisser exempte de déchets, d'outils ou d'autres matériaux.
- .3 Le démantèlement doit être coordonné avec l'inspection finale des travaux, incluant les déficiences et leur correction.

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.01 MISE EN PLACE ET ENLÈVEMENT DU MATÉRIEL

- .1 Concevoir, construire, et entretenir des moyens temporaires d'accès et d'évacuation au chantier ainsi que des séparations temporaires et sécuritaires pour le chantier et les espaces adjacentes. La protection temporaire peut inclure des palissades, une clôture, de la signalisation, des escaliers, des voies de circulation, des rampes, des échelles, et des échafaudages distincts des ouvrages finis et conformément aux règlements municipaux, provinciaux, nationaux, et autres.
- .2 Fournir des systèmes de control pour les ouvrages d'accès et de protection temporaires afin d'exécuter les travaux rapidement et de séparer, guider, et protéger le public ainsi que l'entrepreneur et son personnel.
- .3 Des systèmes de barrière comprenant des cônes, des signalisations, et des signaleurs doivent être mis en œuvre autour des travaux qui ne dureront pas plus d'une (1) jour ouvrable. L'utilisation et la mise en œuvre des systèmes de barrières doivent être conformes à la réglementation municipale, provinciale ou autre.
- .4 Systèmes de protection en hauteur temporaire: protéger l'accès au bâtiment et aux lieux tel qu'indiqué. La protection temporaire peut être des palissades en hauteur autoportantes ou des systèmes de palissades/filets. Ne pas fixer les ouvrages d'accès et de protection temporaire aux surfaces existantes.
- .5 Une fois les travaux terminés, enlever les ouvrages d'accès, la protection temporaire, et les matériaux en surplus. Remettre en bon état les défauts constatés à ce stade.

1.02 CLÔTURES DE SÉCURITÉ AU PÉRIMÈTRE DU CHANTIER

- .1 Clôtures de sécurité masqué décrites ci-dessus doivent être installées autour des zones de travail et d'entreposage temporaires qui resteront en place durant plus d'un (1) jour, mais moins de quatre (4) semaines ou un (1) mois.
- .2 Fournir des emplacements d'entrée identifiés et installer des clôtures temporaires de sécurité du chantier aux emplacements où les travaux exigeront qu'un accès au niveau du sol soit établi pendant plus d'un jour. Les clôtures de sécurité au périmètre de chantier doivent répondre aux exigences suivantes :
 - .1 Système unitaire mobile;
 - .2 Unités d'enclenchement ;
 - .3 Des attaches de sécurité entre les unités telles que des boulons, des câbles, ou tout autres éléments dissuasifs au démontage;
 - .4 Fini en noir;
 - .5 Entièrement obstrué visuellement avec un tissu opaque noir ou un filet noir;
 - .6 Hauteur minimale de 244cm;
 - .7 Autoportant – aucun ancrage au sol n'est permis;
 - .8 Non grimpable;

- .9 Les accessoires doivent répondre aux exigences d'accès de l'entrepreneur et aux conditions du chantier, et comprennent, mais sans s'y limiter:
 - .1 Des pinces de clôtures;
 - .2 Balançoire de porte;
 - .3 Mécanismes de verrouillage des portes, avec serrures et clés.
- .3 Fournir la méthodologie écrite et les dessins d'atelier pour toutes les barrières et les clôtures de sécurité au périmètre du chantier au Représentant du Ministère avant la mobilisation au chantier. Coordonner l'examen de la méthodologie et des dessins avec le Représentant du Ministère et obtenir une approbation écrite afin de procéder avec les travaux.
- .4 Au besoin, fournir de la signalisation permanente et à l'épreuve des intempéries dans les deux langues officielles, fixée à la clôture de sécurité au périmètre du chantier indiquant les emplacements des bornes fontaines et les pièces de jonction double. Les dimensions et le type de signalisation et les emplacements définitifs doivent être approuvés par le Représentant du Ministère.
- .5 Ne pas bloquer ou occulter les issues ou les voies d'issues du bâtiment et chantier.

1.03 GARDE-CORPS ET BARRIÈRES

- .1 Fournir des garde-corps et des barrières rigides et sécuritaires et en installer le long de la bordure des toits et conformément aux exigences des autorités compétentes.

1.04 ÉCRANS PARE-POUSSIÈRE

- .1 Fournir des écrans pare-poussière ou des cloisons pour fermer les espaces où sont exécutées des activités génératrices de poussière, afin de protéger les travailleurs, le public, et les surfaces ou les secteurs finis de l'ouvrage.
- .2 Garder ces écrans et les déplacer au besoin jusqu'à ce que ces activités soient terminées.
- .3 Se conformer à la section 01 14 25 – Rapport sur les matières dangereuses.

1.05 VOIES D'ACCÈS AU CHANTIER

- .1 Aménager les voies, les chemins, les rampes et les traverses piétonnes nécessaires pour accéder au chantier.

1.06 CIRCULATION ROUTIÈRE

- .1 Retenir les services de signaleurs compétents et prévoir les dispositifs et les fusées de signalisation, les barrières, les feux et les luminaires nécessaires pour l'exécution des travaux et la protection du public.

1.07 VOIES D'ACCÈS POUR VÉHICULES D'URGENCE

- .1 Assurer un accès au chantier pour les véhicules d'urgence et prévoir à cet égard des dégagements en hauteur suffisants.

1.08 PROTECTION DES PROPRIÉTÉS PUBLIQUES ET PRIVÉES AVOISINANTES

- .1 Protéger les propriétés publiques et privées avoisinantes contre tout dommage pouvant résulter de l'exécution des travaux. Le cas échéant, assumer l'entière responsabilité des dommages causés.

1.09 PROTECTION DES SURFACES FINIES DU BÂTIMENT

- .1 L'édifice Connaught est désigné édifice fédéral du patrimoine. Les travaux doivent être gérés, enchaînés, planifiés, et exécutés de façon à préserver la valeur patrimoniale du bâtiment.
- .2 Ne pas fixer les ouvrages d'accès et de protection temporaire aux surfaces existantes. À la fin des travaux, retirer les ouvrages d'accès et de protection temporaire, passer l'aspirateur et nettoyer, et remettre en état toutes les surfaces existantes à l'approbation du Représentant du Ministère.
- .3 Pendant toute la période d'exécution des travaux, protéger le matériel ainsi que les surfaces complètement ou partiellement finies de l'ouvrage. Maintenir et déplacer les protections temporaires pour la mise en phase des travaux jusqu'à ce que ceux-ci soient terminés.
- .4 Protéger les ouvrages adjacents contre la propagation de la poussière et de la saleté au-delà des zones de travail.
- .5 Système de paravents: Coordonner la conception, l'installation, l'emplacement, et la planification des systèmes de paravents ou de systèmes alternatifs pour répondre aux exigences de confidentialités des Occupants avec le Représentant du Ministère trois (3) jours ouvrables avant l'installation des éléments de protection.
- .6 Assumer l'entière responsabilité des dommages causés aux ouvrages en raison d'un manque de protection ou d'une protection inappropriée.

1.10 DOCUMENTS/ ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/ INFORMATION

- .1 Soumettre les fiches techniques et les dessins d'ateliers conformément à la section 01 33 00 – Documents /échantillons à soumettre pour les éléments suivants :
 - .1 Système/unités de barrières.
 - .2 Clôture de sécurité au périmètre du chantier.

1.11 INDENTIFICATION ET SÉPARATION DU CHANTIER

- 1. Coordonner et communiquer les travaux et les activités reliés aux travaux lorsque les employés chargés du fonctionnement de l'immeuble et le Représentant du Ministère ont besoin d'accéder l'équipement pour les opérations normales du bâtiment.
- .2 Afin de faciliter les travaux dans les ZONES et les OUVERTURES, soumettre l'emplacement de l'entreposage, de la zone de dépôt, et des zones d'accès au Représentant du Ministère pour révision et approbation.

PARTIE 2 PRODUITS

2.01 SANS OBJET

.1 Sans objet.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.01 SANS OBJET

.1 Sans objet.

FIN DE SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.01 NORMES DE RÉFÉRENCE

- .1 Association canadienne de normalisation (CSA/CSA International).
 - .1 CSA A179-F14, Mortier et coulis pour la grosse maçonnerie.
 - .2 CSA-A371-F14, Maçonnerie des bâtiments.

1.02 PHASAGE

- .1 Les travaux dans cette section seront complétés durant la Phase 2, Printemps 2021.

1.03 DOCUMENTS/ ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/ INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 – Documents/Échantillons à soumettre.
- .2 Fiches techniques :
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que la documentation du fabricant concernant les accessoires de maçonnerie et les mortiers. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
 - .2 Soumettre les fiches signalétiques requises aux termes du SIMDUT, conformément à la section 01 35 29.06 - Santé et sécurité.
- .3 Dessins d'ateliers :
 - .1 Soumettre les dessins d'ateliers pour les OUVERTURES et les enlèvements de pierres de maçonnerie qui ont une incidence sur la structure de maçonnerie inhérente.
 - .2 Indiquer la séquence prévue d'enlèvement et de remise en état de toutes les pierres de maçonnerie, et inclure les limites.
 - .3 Indiquer les détails du support et/ou du contreventement temporaire requis, lesquels doivent être conçus pour résister aux surcharges dues au vent, aux efforts latéraux, et pour supporter la structure et les éléments du mur pendant l'enlèvement et la remise en état de la maçonnerie tout au long des travaux de mise en œuvre.
 - .4 Les dessins d'atelier soumis doivent porter le sceau et la signature d'un ingénieur expérimenté avec les structures de maçonnerie historiques et compétent reconnu ou habilité à exercer en Ontario, Canada.
- .4 Échantillons :
 - .1 Soumettre un (1) échantillon de chaque type d'accessoire de maçonnerie, d'ancrage, et de renforcement.
 - .2 Soumettre un (1) contenant en plastique de 500 ml de chaque type de mortier de remplacement avec un couvercle vissé.
- .5 Documentation photographique :

- .1 Soumettre des photos démontrant l'emplacement des OUVERTURES avant d'enlever les pierres de maçonnerie afin de documenter la disposition de la maçonnerie existante et faciliter la remise en état exacte.
- .6 Soumettre une méthodologie écrite pour les travaux d'enlèvement et de remise en état au Représentant du Ministère afin d'examen et d'approbation avant de commencer les travaux.
- .7 Soumettre une liste d'outils qui sera utiliser pour effectuer les travaux de maçonnerie au Représentant du Ministère afin d'examen et d'approbation avant de commencer les travaux.

1.04 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Échantillons de l'ouvrage
 - .1 Construire les échantillons de l'ouvrage requis conformément à la section 01 45 00 - Contrôle de la qualité.
 - .2 Réaliser l'échantillon de l'ouvrage de la remise en état de la maçonnerie à l'endroit indiqué par le Représentant du Ministère.
 - .3 Construire l'échantillon de l'ouvrage de la remise en état de la maçonnerie sous la supervision du Représentant du Ministère afin de démontrer une compréhension complète des procédures spécifiées avant de débiter les travaux.
 - .1 Construire l'échantillon d'ouvrage afin de démontrer :
 - .1 Le rejointoiement, le remplissage des joints, et l'application du mortier d'assise;
 - .2 La remise en état exacte de la maçonnerie d'origine;
 - .3 Compétences de remise en état de maçonnerie historique appropriées;
 - .2 Les échantillons de l'ouvrage serviront aux fins suivantes:
 - .1 Évaluer la qualité d'exécution des travaux, la préparation du support/subjectile, le fonctionnement du matériel, et la mise en œuvre des matériaux.
 - .2 Afin de vérifier la conformité des éléments aux exigences de performance prescrites.
 - .3 La qualité et le degré de finition requis.
 - .4 Laisser 24 heures au Représentant du Ministère pour examiner l'échantillon de l'ouvrage. Ne commencer les travaux qu'une fois l'échantillon de l'ouvrage approuvé par écrit par le Représentant du Ministère.
 - .5 Répéter ou modifier les échantillons de l'ouvrages jusqu'à ce des résultats satisfaisants soient obtenus par écrit par le Représentant du Ministère.
 - .6 Une fois accepté par le Représentant du Ministère, l'échantillon de l'ouvrage constituera la norme minimale à respecter en ce qui a trait aux travaux faisant l'objet de la présente section. Il pourra faire partie de l'ouvrage fini.
 - .7 Seuls ceux ayant effectué un échantillon de l'ouvrage de manière satisfaisante seront permis d'effectuer la tâche.

- .1 Obtenir l'approbation écrite du Représentant du Ministère pour modifier le personnel.

1.05 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer, et manutentionner les matériaux et le matériel conformément aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Il est défendu d'utiliser des matériaux qui ont dépassés la durée de conservation recommandée par le fabricant.

1.06 CONDITIONS AMBIANTES

- .1 Exécuter tous les travaux de mortiers lorsque la température et le taux d'humidité ambiant du mortier rencontrent les exigences spécifiées pour les mortiers traditionnels.
- .2 Lorsque les conditions atmosphériques ne rencontrent pas les exigences prescrites, fournir de la protection temporaire autour des travaux pour assurer que les conditions atmosphériques soient maintenues durant la période de cure. Prendre les précautions nécessaires pour éviter le surchauffage de la maçonnerie.
- .3 Soumettre, afin d'examen par le Représentant du Ministère, les ouvrages de protection temporaires conformément à la section 01 56 00 – Ouvrages d'accès et de protection temporaires et à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.

PARTIE 2 PRODUITS

2.01 MATÉRIAUX

- .1 Mélange de mortier historique :
 - .1 1 partie ciment Portland blanc, type 1.
 - .2 2 parties chaux de Type SA.
 - .3 8 parties de sable.
 - .1 Sable: conforme à la norme ASTM C144-18, anguleux, sable de carrière siliceux tamisé (no. 8) et nettoyé, exempt substances organiques, granulométrie selon les prescriptions, provenant des puits de sable de granit localisé à Renfrew, Ontario, à l'approbation du Représentant du Ministère. Couleur chamois / crème (veine de sable Gilian) selon l'approbation du Représentant du Ministère.
- .2 Remplacement d'ancrage de maçonnerie :
 - .1 Remplacer les ancrages corrodés par des ancrages en acier inoxydable de la série 300.
 - .2 Les remplacements doivent correspondre aux originaux en termes de style, d'intention, d'extension et de captage, et d'installation.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.01 INSPECTION

- .1 Vérification des conditions : vérifier les surfaces en maçonnerie ainsi que les aires de transit et d'entreposage, puis informer le Représentant du Ministère par écrit de toute condition qui empêcherait de réaliser les travaux conformément aux prescriptions et de les terminer dans les délais impartis.
 - .1 Faire une inspection visuelle des surfaces/supports en présence du Représentant du Ministère.
 - .2 Informer par écrit le Représentant du Ministère de toute zone détériorée de la maçonnerie qui n'a pas déjà été décelée.
 - .3 Avant de commencer les travaux, obtenir l'approbation du Représentant du Ministère, de même que ses instructions concernant la réparation et le remplacement des éléments de maçonnerie.
- .2 Coordonner avec le Représentant du Ministère et prélever des échantillons de mortier à chaque OUVERTURE avant de procéder aux travaux. Les travaux ne peuvent être entrepris qu'après réception du Rapport de substances désignées et de la confirmation écrite du Représentant du Ministère que des matières dangereuses ne sont pas présentes dans les échantillons de mortier.
 - .1 Interrompre les travaux immédiatement si l'on décèle la présence de matières dangereuses et signaler le problème au Représentant du Ministère.

3.02 PROTECTION

- .1 Obturer et protéger les ouvertures, portes, fenêtres, et les secteurs adjacents pour prévenir les dommages et infiltrations de poussière due à la construction, eau et autres matériaux dans le bâtiment conformément à la section 01 56 00 – Ouvrages d'accès et de protection temporaires.
- .2 Prendre les mesures nécessaires pendant l'enlèvement du mortier et des pierres de maçonnerie afin de protéger les ouvriers, les occupants, et l'environnement de la contamination à la silice. Se référer à la section 01 14 25 – Rapport sur la matière dangereuses.
- .3 L'édifice Connaught est classé Édifice fédéral du patrimoine. Protéger et prendre les mesures nécessaires pour s'assurer que les surfaces, les éléments sculpturaux, et les seuils de maçonnerie existants ne sont pas endommagés durant les travaux. Remédier aux dommages causés aux surfaces historiques. .
- .4 Protéger les ouvrages en maçonnerie et les autres ouvrages contre les marques et les dommages dus à un impact. Protéger les ouvrages terminés des bavures de mortier. Utiliser des bâches de protection qui ne tachent pas.

3.03 TECHNIQUES PARTICULIÈRES

- .1 Numéroté et identifier les pierres et les autres éléments dans un dossier de photographies.
- .2 Avant d'enlever les pierres, indiquer sur un dessin ou sur un tableau les dimensions de chaque pierre numérotée située dans la zone de démantèlement.

- .3 Marquage provisoire et constitution d'un dossier :
 - .1 Avant de les enlever, marquer les pierres sur leur face de parement au moyen d'un produit de marquage qui puisse être entièrement effacé, au besoin, sans que cela n'endommage l'élément de maçonnerie; à cette fin, utiliser ce qui suit.
 - .1 Un stylo à bille; faire le marquage sur un diachylon qui sera apposé sur la pierre.
 - .2 Une craie sans cire; faire le marquage directement sur la pierre.
 - .2 Marquage :
 - .1 Marquer les pierres et les autres éléments ou composants de manière à les identifier et à en indiquer la position.
 - .2 Marquer les plates-formes en bois et autres composants matériels utilisés pour transporter et entreposer les pierres.
 - .3 Identifier les aires de travail et les aires d'entreposage.
 - .4 Indiquer les endroits où des pierres ont été enlevées sur les dessins, sur les photographies, ou sur le tableau.
 - .3 Système d'enregistrement de l'emplacement des pierres :
 - .1 Préparer un tableau ou un fichier aux fins suivantes :
 - .1 Repérer les pierres ou les éléments au besoin.
 - .2 Vérifier la disponibilité des plates-formes.
 - .3 Vérifier la disponibilité des aires de travail et d'entreposage.
 - .2 Garder à jour le tableau et en produire quotidiennement une copie au besoin.
 - .4 S'assurer que les marques provisoires résisteront aux intempéries, à la manutention et au nettoyage, et dureront jusqu'à la remise en état des pierres.
 - .5 Enlever les marques et les adhésifs en évitant d'endommager les éléments de maçonnerie.
 - .1 Utiliser une brosse en fibres végétales, à sec ou avec de l'eau.
 - .2 Ne pas utiliser de solvant, d'acide ni d'autre produit chimique.

3.04 ÉTAIEMENT TEMPORAIRE

- .1 Construire les étais et autres éléments temporaires nécessaires pour supporter l'ouvrage, ou certaines de ses parties, pendant le démantèlement et en attendant la remise en place selon les dessins d'atelier approuvés.

3.05 DÉGARNISSAGE DES JOINTS

- .1 Utiliser un outil de dégarnissage manuel pour enlever le mortier détérioré et le mortier adhérent aux éléments de maçonnerie.
- .2 Éviter d'épaufrer, d'altérer ou d'endommager les éléments de maçonnerie au cours des opérations de dégarnissage des joints.
- .3 L'emploi d'outils mécaniques n'est pas autorisé à moins d'approbation écrite de la part du Représentant du Ministère.

- .4 Lorsque le Représentant du Ministère juge approprié l'emploi d'outils mécaniques pour enlever le mortier et confirme ce jugement par écrit, faire ce qui suit.
 - .1 Procéder au dégarnissage à l'aide de lames d'un diamètre maximal de 86 mm, au centre du joint seulement. Le mortier doit rester en place de chaque côté du trait de scie. Le dégarnissage ne doit pas atteindre les éléments de maçonnerie. Ne pas couper les pierres de maçonnerie.
 - .2 Aviser le Représentant du Ministère s'il est nécessaire d'inspecter le dégarnissage avant d'enlever le mortier restant avec des outils à main.
 - .3 Enlever le mortier restant avec des outils à main.
- .5 Réparer la pierre endommagée à la suite d'un dégarnissage des fragments sciés effectué sans prendre les précautions adéquates.

3.06 DÉMONTAGE, ENLÈVEMENT, ET DÉPLACEMENT DES PIERRES

- .1 Éviter d'endommager l'arête des pierres au moment du dégarnissage des joints et du descellement des éléments de maçonnerie.
- .2 Enlever l'excès de mortier au moyen d'outils à main.
- .3 Utiliser des coins en bois, au besoin, pour enlever ou déloger les pierres.
 - .1 Utiliser des barres-leviers plates recouvertes d'un matériau destiné à absorber les chocs (toile, carton).
- .4 Utiliser au moins deux (2) courroies de levage en nylon inspectées régulièrement par pierre.
- .5 Empêcher que les courroies de levage n'endommagent les pierres au moment où ces dernières sont soulevées de leur position ou manutentionnées le long de la paroi.
 - .1 À cette fin, utiliser des séparateurs ou des cales en bois.
- .6 Si les pierres sont endommagées, aviser le Représentant du Ministère et les réparer.
- .7 Réparer les dommages décelés sans frais supplémentaires.
- .8 Une fois les réparations exécutées, les faire examiner et approuver par le Représentant du Ministère.
- .9 Assumer que la profondeur de chaque OUVERTURE comprend :
 - .1 Une (1) paroi de pierre de face;
 - .2 Au moins deux (2) parois de brique derrière la pierre de face.
- .10 Aviser le Représentant du Ministère de tous éléments d'acier cachés et découverts durant les travaux et permettre au Représentant du Ministère d'examiner ces derniers. Le Représentant du Ministère fournira des directives si des travaux supplémentaires reliés à l'acier de construction exposé ou tout autre travaux sont nécessaires.
- .11 Protéger la maçonnerie entreposée et les OUVERTURES des impacts environnementaux.

3.07 REMISE EN ÉTAT DES PIERRES

- .1 Coordonner l'appareillage, la hauteur d'assise, et la largeur des joints avec ceux de l'ouvrage existant dans la zone désignée par le Représentant du Ministère.
- .2 Débarrasser de la poussière et des fragments de pierre chaque cavité où une nouvelle pierre sera insérée.

- .3 Avant de mettre une pierre en place, la laver avec de l'eau et une brosse à soies souples en fibres naturelles.
- .4 Avant de commencer les travaux de remise en état, examiner, en présence du Représentant du Ministère, les surfaces nettoyées et les OUVERTURES.
 - .1 Prévenir la pénétration des matériaux dans les cavités des murs du bâtiment. Rapporter au Représentant du Ministère les matériaux trouvés dans les cavités avant de continuer les travaux.
- .5 Poser les ancrages, les goujons, les happes et les crampons.
 - .1 Faire approuver la mise en place de ces éléments par le Représentant du Ministère avant d'appliquer le mortier.
 - .1 Placer les ancrages, les attaches, et les éléments métalliques devant être encastrés dans la paroi extérieure, à au moins 75 mm depuis la face intérieure de la paroi extérieure.
 - .2 Utiliser jusqu'à quatre (4) ancrages en métal non corrosifs pour fixer les plaques de parement en pierres, selon les indications. Assumer des ancrages hélicoïdaux ou à joint en acier inoxydable
- .6 Mouiller les parois des cavités avant d'appliquer le mortier.
- .7 Appliquer le mortier d'assise.
 - .1 Poser les pierres à bain de mortier.
 - .2 Poser les pierres lourdes et les pierres saillantes une fois que le mortier des rangs sous-jacents a suffisamment durci pour en supporter le poids.
 - .3 Étançonner et ancrer les pierres saillantes jusqu'à ce que les rangs supérieurs aient suffisamment durci.
 - .4 Poser les pierres de grande taille sur des coins en bois de résineux imbibés d'eau afin de maintenir les pierres bien alignées jusqu'à ce que le mortier ait durci. Lorsqu'ils sont secs, enlever les coins sans les briser.
 - .5 Poser les pierres selon l'alignement des pierres adjacentes, sur une généreuse couche de mortier, en enduisant les faces de joint et en remplissant les joints verticaux.
 - .6 Remplir complètement les trous percés pour les ancrages, les goujons et les dispositifs de levage ainsi que les vides laissés par le dressage des arêtes trop saillantes.
- .8 Enduire les faces de joint verticales des éléments de maçonnerie puis remplir les joints verticaux de la surface de parement ainsi que ceux réalisés entre les parois.
- .9 Façonner les joints. Refouiller avec un fer à joint rond pour confectionner des joints lisses, bien tassés et uniformément concaves.
- .10 Dégarnir les joints d'assise sur une profondeur d'au moins 25 mm puis préparer les surfaces à recevoir le mortier de jointoiment.
 - .1 Assurer la cure par voie humide du mortier d'assise pendant une période d'au moins trois (3) jours avant de procéder au jointoiment.
 - .2 À mesure que les travaux progressent, passer une éponge le long des joints pour les débarrasser des bavures de mortier et enlever, avant la prise, les souillures de mortier de la face de parement des pierres.

3.08 REJOINTOIEMENT

- .1 Maintenir la maçonnerie humide pendant toute la durée du rejointoiement.
- .2 Par mesure de protection, maintenir la température de la maçonnerie entre 5 et 25 degrés Celsius pendant la durée des travaux. Se référer à la section 01 56 00 – Ouvrages d'accès et de protection temporaires pour la protection requise pour les travaux inclus dans cette section.
- .3 Remplir complètement les joints de mortier.
 - .1 Si les arêtes des éléments de maçonnerie sont usées et arrondies, refaire les joints en retrait de la surface de ces derniers afin de conserver la même largeur de joint.
 - .2 Prendre soin de ne pas amincir la couche de mortier aux arêtes.
 - .3 Compacter ensuite solidement le mortier en éliminant les vides.
 - .4 Refaire les joints par couches ne dépassant pas 25 mm d'épaisseur.
 - .1 Laisser prendre chaque couche avant d'appliquer la suivante.
 - .2 Veiller à ce que les joints aient une largeur uniforme sur toute leur profondeur.
- .4 Façonner et finir les joints de manière qu'ils s'harmonisent aux anciens joints adjacents.
- .5 Enlever les bavures de mortier de la surface des éléments de maçonnerie avant qu'elles ne sèchent.

3.09 TOLÉRANCES DE MISE EN OEUVRE

- .1 Les tolérances indiquées dans les notes de la norme CAN/CSA-A371 s'appliquent.

3.10 NETTOYAGE

- .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 00 10 – Instruction générales.
 - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- .2 Effectuer le nettoyage après l'installation pour enlever la saleté de construction et la saleté environnementale accumulée.
- .3 Nettoyage final : une fois les travaux d'installation terminés, évacuer du chantier les matériaux en surplus, les matériaux de rebut, les outils et les barrières de sécurité.
- .4 Gestion des déchets : trier les déchets en vue de leur réutilisation et de leur recyclage, conformément à la section 01 00 10 – Instruction générales.
 - .1 Retirer les bacs et les bennes de recyclage du chantier et éliminer les matériaux aux installations appropriées.

FIN DE SECTION

Protocoles relatifs à la COVID-19 sur les chantiers de construction des SGC de SPAC

Ce document concerne tous les **visiteurs, les entrepreneurs et les consultants** qui entreront sur les chantiers de construction et s'applique à toutes les visites du chantier durant la construction.

Protocoles relatifs à la COVID-19 sur les chantiers

- **Garder une distance physique minimale de deux mètres (2 m) des autres si c'est possible.** Les travailleurs à deux mètres des autres courent moins de risques d'être exposés au virus. L'EPI est utilisé quand les travailleurs courent un risque accru d'être exposés. SPAC a comme priorité la protection des travailleurs, mais ne veut pas contribuer à la pénurie d'EPI destiné aux travailleurs de première ligne. L'utilisation d'EPI est seulement requise quand les travailleurs ne peuvent pas rester éloignés.
- Si les travailleurs doivent se trouver à moins de deux mètres les uns des autres, de l'EPI supplémentaire est requis selon l'évaluation des risques de l'employeur.
- Des couvre-visage au minimum sont exigés quand les travailleurs ne peuvent pas rester à deux mètres les uns des autres.
- Les couvre-visage peuvent être portés quand les travailleurs peuvent rester à deux mètres les uns des autres, mais ils ne sont pas requis.

À titre d'information : les couvre-visage non médicaux (comme les masques en tissu faits à la maison) peuvent être portés pour réduire les risques de contracter et de transmettre le virus, mais ils ne doivent pas être considérés comme remplaçant le lavage des mains approprié, la distanciation physique et les autres mesures de protection. Les couvre-visage devraient être fabriqués et utilisés en suivant les lignes directrices publiées par l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC), qui se trouvent à l'adresse suivante : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/2019-nouveau-coronavirus/prevention-risques/a-propos-masques-couvre-visage-non-medicaux.html>.

- Tousser dans un mouchoir ou dans votre coude, pas votre main.
- Jeter tous les mouchoirs sales dans une poubelle avec sac dès que possible, pas sur le plancher.
- Ne pas partager les biens ou articles personnels, comme un téléphone, des stylos, des carnets, des outils, de l'EPI, etc.
- Éviter les salutations physiques habituelles, comme les poignées de main.
- Utiliser et enlever l'EPI avec soin, en prenant garde aux surfaces possiblement contaminées.
 - Les personnes doivent se laver les mains après avoir manipulé de l'EPI utilisé.
 - Après usage, l'EPI doit être jeté dans un sac à poubelle ou mis dans un sac scellé jusqu'au nettoyage.

Salubrité du chantier

- SPAC possède une orientation des travailleurs et un protocole de contrôle des travailleurs pour le chantier.
- SPAC s'assure que les travailleurs sur le chantier ont accès à des installations sanitaires appropriées, y compris des postes de lavage. (Évaluez leur emplacement.)
- SPAC fournira de l'eau courante et des toilettes à chasse d'eau si possible. Si ces dernières ne sont pas disponibles, SPAC peut utiliser des toilettes portatives. Les toilettes portatives et les endroits souvent touchés devraient être nettoyés au moins deux fois par jour et plus souvent si nécessaire, comme les toilettes d'immeuble.

- Si des toilettes portatives sont utilisées, des installations séparées et portatives pour le lavage des mains devraient aussi être fournies pour permettre aux travailleurs de se laver les mains sans entrer dans les toilettes portatives.
- Se laver les mains avec du savon et de l'eau pour au moins 20 secondes après avoir utilisé la toilette, avant de manipuler des aliments, après s'être mouché, avoir toussé ou éternué et avant de fumer.
- Éviter de se toucher le visage, les yeux, le nez ou la bouche avec des mains non lavées.
- Si vos mains ne sont pas visiblement sales et que du savon et de l'eau ne sont pas disponibles, du désinfectant pour les mains à base d'alcool peut être utilisé.
- Laver et désinfecter souvent les objets et les surfaces touchées, y compris tout l'EPI réutilisable. Sur les chantiers de construction (consulter les protocoles de l'immeuble si vous utilisez les installations d'un immeuble), les entrepreneurs et les consultants doivent fournir leur propre matériel de nettoyage pour leur zone de travail, leurs outils et leur équipement, etc. Par exemple, les endroits souvent touchés sur un chantier peuvent comprendre, entre autres :
 - *dans les toilettes* : robinets, manches de débouchoir, distributeurs de savon, distributeurs d'essuie-mains, sièges de toilette, couvercles de poubelle, réceptacles à déchets et poignées de porte, poignées de chasse d'eau, interrupteurs d'éclairage, leviers des distributeurs de savon et d'essuie-mains, boutons des sèche-mains, poignées des portes de sortie et loquets de porte, points de contact sur les portes des cabines et les portes d'entrée, les fontaines;
 - *dans les bureaux et les aires communes* : points de contact, portes, interrupteurs d'éclairage, mains courantes d'escalier, meubles de salle d'attente et surfaces de foyer, plaques d'interrupteurs d'éclairage, poignées de porte, thermostats;
 - *dans la cuisine ou la salle de pause* : comptoirs, poignées d'armoires, de réfrigérateur, poignée et boutons de four à micro-ondes, cafetières, distributrices, refroidisseurs d'eau et boutons;
 - mains courantes d'escalier mécanique, boutons-poussoirs d'ascenseurs et de monte-charge;
 - *dans les aires d'accueil, les postes de sécurité, les aires d'attente publiques* : fontaines, surfaces des bureaux, stylos, poignées de porte, mains courantes d'escalier;
 - *au quai de chargement et d'expédition* : mains courantes, boutons-poussoirs, poignée de porte élevée du monte-charge;
 - téléphones publics, chaises (accoudoirs et leviers);
 - *dans les salles de conférence, salles de réunion, salles d'entrevue, salles de formation, cafétérias, poste de photocopie* : dessus de table, chaises (accoudoirs et leviers), appuis de fenêtres, surfaces de table ou de bureau, poignées de tiroir ou d'armoire.

Remarque : SPAC sera responsable de désinfecter tous les objets et toutes les surfaces souvent touchés par les travailleurs et les visiteurs, comme les poignées de porte d'entrée et de sortie, les interrupteurs d'éclairage des aires communes, les tables et les chaises du bureau de chantier, les toilettes et les éviers du chantier.

À titre d'information : Santé Canada a fait savoir qu'une solution contenant une partie d'agent de blanchiment (5 % d'hypochlorite de sodium) et neuf parties d'eau peut servir à désinfecter la plupart des surfaces. Santé Canada a aussi publié une [liste des désinfectants de surface dure](#) qui sont efficaces contre le coronavirus (COVID-19).

Remarques :