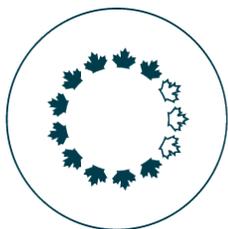


NATIONAL CAPITAL COMMISSION COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE

INVITATION À SOUMISSIONNER Formulaire de soumission / contrat

N° DE SOUMISSION DE
LA CCN: **AL1695**

ADRESSER LES DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS À: Allan Lapensée, Agent principal aux contrats allan.lapensee@ncc-ccn.ca	N° DU CONTRAT:
CLÔTURE DE L'OFFRE : Le 23 mars 2017 à 15h00, HAE.	
RETOURNER L'ORIGINAL Veuillez soumissionner en vous servant du présent formulaire et retourner à :	Commission de la capitale nationale Services d'approvisionnement 40, rue Elgin Centre de sécurité, 2^e étage Ottawa, Ontario K1P 1C7 Enveloppe à référé au dossier de soumission de la CCN no. AL1695
DESCRIPTION DES BIENS: Débarcadère de Richmond – Sillage naval	RÉGION DE LIVRAISON: La région de la capitale du Canada Débarcadère de Richmond Ottawa ON https://goo.gl/maps/a6oxCc758w92



NATIONAL CAPITAL COMMISSION COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE

INVITATION À SOUMISSIONNER Formulaire de soumission / contrat

N° DE SOUMISSION DE LA
CCN:

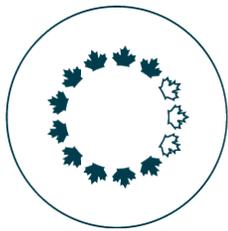
AL1695

I. OFFRE

Le soumissionnaire soussigné (ci-après appelé "l'Entrepreneur") offre par les présentes à la Commission de la capitale nationale de fournir et livrer les services et/ou biens selon le devis et dessins, modalités et conditions pour **le(s) prix forfaitaire et/ou unitaire tous compris** tel que mentionné(s) dans la section III.

II. ENTENTE GÉNÉRALE L'Entrepreneur convient:

1. De livrer au plus tard le 1^{er} juin 2017.
2. **de fournir avec votre soumission, à ses propres frais, les garanties suivantes:**
 - (a) **avec votre soumission afin d'assurer la passation d'un contrat, un cautionnement de soumission d'une société acceptable, un chèque visé à l'ordre de la Commission de la Capitale nationale, ou une garantie en espèces au montant de 10% du montant de la soumission incluant taxes.**
 - (b) **sur l'avis d'acceptation de la présente soumission, un cautionnement d'exécution et un cautionnement de paiement de main d'œuvre et de matériaux peuvent être demandés pour chacun 50% du montant de la soumission, ou, un chèque visé à l'ordre de la Commission de la capitale nationale au montant de 20% du montant de la soumission incluant taxes.**
3. que la présente soumission et contrat, le devis et dessins, les instructions aux soumissionnaires, les conditions générales – contrats de fournitures, et tous attachements et addenda émis doivent être et forment la soumission intégrale, et que la présente offre est faite sous réserve des dispositions qu'elle contient;
4. que la présente soumission remplace et annule toutes les communications, négociations et conventions relatives aux travaux, sauf celles qui font partie de la soumission intégrale, qu'elle est irrévocable pour une période de 30 jours à compter de la date de clôture des soumissions susmentionnées;
5. que la soumission intégrale, y compris les dispositions qu'elle contient et sous réserve de ces mêmes dispositions, lorsque acceptée et signée pour le compte de la Commission, est l'essence même d'un contrat liant l'Entrepreneur et la Commission.



NATIONAL CAPITAL COMMISSION COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE

INVITATION À SOUMISSIONNER Formulaire de soumission / contrat

N° DE SOUMISSION DE LA
CCN:

AL1695

III. PRIX

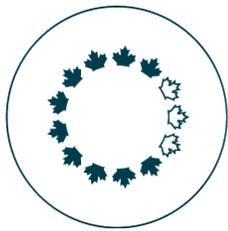
L'Entrepreneur confirme que le(s) montant(s) inscrit(s) ci-dessous représentent le(s) prix forfaitaire et/ou unitaire tous compris mentionné(s) à la clause 1:

Le soumissionnaire convient que :

- le tableau des prix unitaires désigne la partie de l'ouvrage à laquelle s'applique un arrangement de prix unitaire
- le prix unitaire et le prix total estimé doivent être inscrits pour chaque article énuméré
- le prix unitaire que l'offre régit dans le calcul du montant total estimatif et toute erreur dans l'extension du prix par part et dans l'ajout des prix totaux estimés sera corrigée par la CCN afin d'obtenir le total estimatif Montant; et
- le tableau suivant est le tableau des prix unitaires aux fins de l'appel d'offres et du contrat

No.	Description	Unit Unité	Qty Qté	Unit Price Prix Unitaire	Total or lump sum price / Total ou somme forfaitaire
1	Sloped Granite Slabs / Dalles de granit inclinées	LUMP SUM / SOMME FORFAITAIRE	n/a - s/o	n/a - s/o	
2	Granite Pavers / Pavés de granit	LUMP SUM / SOMME FORFAITAIRE	n/a - s/o	n/a - s/o	
3	Text on Sloped Granite Slabs / Texte gravé sur les dalles de granit inclinées	LUMP SUM / SOMME FORFAITAIRE	n/a - s/o	n/a - s/o	
3.1	Introductory Text / Texte d'introduction	LUMP SUM / SOMME FORFAITAIRE	n/a - s/o	n/a - s/o	
3.2	Secondary Introductory Text / Texte d'introduction secondaire	LUMP SUM / SOMME FORFAITAIRE	n/a - s/o	n/a - s/o	
3.3	Ship Names / Noms des navires	LUMP SUM / SOMME FORFAITAIRE	n/a - s/o	n/a - s/o	
4	Delivery FOB Destination / Livraison FAB destination	LUMP SUM / SOMME FORFAITAIRE	n/a - s/o	n/a - s/o	
				MONTANT PARTIEL	
				13 % TVH	
				TOTAL	

L'attribution du marché sera le soumissionnaire qui rencontre toutes les modalités et conditions, et, qui présente à la CCN la meilleure valeur au plan financier sur le grand total. La Commission se réserve aussi le droit de ne pas accepter la meilleure soumission au plan financier ni quelque soumission que ce soit, d'annuler la demande de soumission, et(ou) de faire paraître de nouveau la demande de soumission, dans sa forme originale ou en version modifiée. La Commission se réserve également le droit d'entamer des négociations avec le soumissionnaire retenu et(ou) tout autre soumissionnaire.



NATIONAL CAPITAL COMMISSION COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE

INVITATION À SOUMISSIONNER Formulaire de soumission / contrat

N° DE SOUMISSION DE LA
CCN:

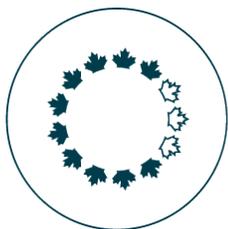
AL1695

IV. FACTURATION

- Le entrepreneur aura le droit de recevoir les paiements dans les 30 jours, lorsque le représentant technique aura fait la livraison du certificat indiquant qu'effectivement la facture est authentique et exacte, que le entrepreneur a dûment effectué les travaux durant la période visée et a observé les termes du contrat.
- La Commission est une société d'État assujettie à la Taxe sur les biens et les services (TPS) et à la Taxe de vente provinciale (TVHO ou TVQ). L'entrepreneur doit indiquer séparément, avec la demande de paiement, le montant de la TPS et de la TVHO ou TVQ, dans la mesure applicable, que la Commission paiera. Ces montants seront versés à l'entrepreneur qui devra remettre les montants appropriés à Revenu Canada et aux gouvernements provinciaux appropriés. Le soumissionnaire gagnant doit remplir le formulaire T1204 au complet avant d'être attribuer un contrat.
- Toutes les factures doivent mentionner le numéro du contrat **xxxxxx (numéro à 6 chiffres sur la première page lorsqu'un contrat est exécuté entre le entrepreneur et la Commission)** et envoyé par courriel en format Adobe (fichier .pdf) à payables@ncc-ccn.ca.
- Afin de vous assurer d'un règlement rapide, veuillez préparer votre facture selon les prix cotés. Des erreurs dans la facturation peuvent causer des retards de paiement. Nous vous prions de soumettre votre facture à l'adresse mentionnée ci-dessus et indiquer clairement le numéro de contrat.

V. RENSEIGNEMENTS

Toute demande de renseignements sur l'appel d'offres doit être présentée par écrit à l'agent principal des contrats, et ce le plus tôt possible pendant la durée de l'invitation. Toutes les demandes de renseignements devraient être reçues au moins cinq(5) jours ouvrables avant la date de clôture de l'invitation afin de laisser suffisamment de temps pour y répondre. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après cette date, il est possible qu'on ne puisse y répondre. Pour assurer la cohérence et la qualité de l'information fournie aux soumissionnaires, l'agent principal des contrats examinera le contenu de la demande de renseignements et décidera s'il convient ou non de publier une modification. Toutes les demandes de renseignements et autres communications envoyées avant la clôture de l'appel d'offres doivent être adressées **UNIQUEMENT** à l'agent principal des contrats. À défaut de respecter cette condition, le soumissionnaire peut (pour cette seule raison) voir sa soumission rejetée.



NATIONAL CAPITAL COMMISSION COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE

INVITATION À SOUMISSIONNER Formulaire de soumission / contrat

N° DE SOUMISSION DE LA
CCN:

AL1695

VI. RÉCEPTION D'ADDENDA

Nous accusons réception des addenda suivants _____. Le soumissionnaire est tenu d'insérer le numéro de l'addenda ainsi que la date d'émission, s'il y a lieu et en avons tenu compte dans le calcul de notre prix du contrat.

Nous OFFRONS de vendre et (ou) de fournir à la Commission de la capitale nationale, aux conditions et modalités énoncées dans la présente et au(x) prix soumis les articles et (ou) les services énumérés ci-dessus et sur toute feuille ci-jointe.

Nom et adresse de l'Entrepreneur :

Signature(s) :

Téléphone :

Titre :

Télécopieur :

Date :

Courriel :

Attesté et signé au nom de la Commission ce

jour de

, 2017

SIGNATURE(S) DE LA CCN

TITRE

CONTRATS DE FOURNITURES
Instructions à l'intention des soumissionnaires

1. Adresse

L'enveloppe contenant la soumission doit être adressée au Service des approvisionnements, Commission de la capitale nationale, 40, rue Elgin, bureau de la sécurité au 2^e étage, Ottawa (Ontario) K1P 1C7.

L'enveloppe doit indiquer clairement le nom et l'adresse du soumissionnaire ainsi que la date et l'heure limite de réception des soumissions.

2. Livraison des soumissions

Les soumissions doivent parvenir à la Commission de la capitale nationale au plus tard à la date et à l'heure limites précises fixées dans l'appel d'offres. Il faut veiller à poster ou à livrer les soumissions suffisamment de temps à l'avance, étant donné que les soumissions reçues après la date et l'heure spécifiées ne seront pas acceptées ni prises en considération et qu'elles seront retournées au soumissionnaire sans avoir été ouvertes.

3. Soumissions inacceptables

Soumissions non présentées sur le formulaire de soumission et de contrat ci-joint.

Soumissions transmises par télécopieur, à moins d'indication contraire.

Soumissions reçues après la date et l'heure limites de réception des soumissions.

Les soumissions incomplètes risquent d'être rejetées.

Les soumissions non signées seront exclues.

4. Révision des soumissions

Le soumissionnaire peut apporter des révisions à sa soumission par télécopieur ou encore par voie ou de lettre, à la condition que ces révisions soient reçues avant la date et l'heure limites de réception des soumissions.

Les messages transmis par télécopieur, les lettres ou les télégrammes doivent indiquer clairement les changements requis.

5. Acceptation de l'offre

La Commission n'a l'obligation d'accepter aucune des soumissions, pas même la plus basse.

6. Façon de remplir le formulaire de soumission et de contrat

Indiquer le prix unitaire de chaque élément, multiplier par la quantité estimative, inscrire la somme dans la colonne Total et ajouter la TPS et la TVP s'il y a lieu avant d'inscrire le montant total.

La TVP est calculée en fonction de la loi de la province où a lieu la livraison.

Dactylographier ou inscrire lisiblement en lettres moulées la raison sociale complète du soumissionnaire, son adresse et son numéro de téléphone sous les rubriques Raison sociale complète de l'entrepreneur et Adresse commerciale de l'entrepreneur respectivement.

Signer le formulaire de soumission ou de contrat dans l'espace prévu à cette fin et conformément aux instructions ci-après.

La soumission doit être signée par un représentant dûment autorisé de l'entreprise. Celui-ci doit apposer sa signature normale et indiquer en regard de celle-ci à quel titre il agit. La soumission doit également porter le sceau de l'entreprise, si elle en possède un.

Il ne faut rien inscrire dans la section réservée à la signature des représentants de la Commission.

Le soumissionnaire devrait garder une copie de sa soumission pour son dossier.

CAUTIONNEMENT DE SOUMISSION

Numéro de cautionnement _____

Montant _____ \$

SACHEZ PAR LES PRÉSENTES que _____ à titre de débiteur principal (ci-après le débiteur principal), et _____, à titre de caution (ci-après appelée la caution), s'obligent et obligent leurs héritiers, exécuteurs et ayants droit conjointement et solidairement, sous réserve des conditions énoncées aux présentes, envers la Commission de la capitale nationale, le créancier, (ci-après appelée la CCN), au paiement de la somme de _____ dollars (_____ \$) en monnaie légale du Canada.

SIGNÉ ET SCELLÉ le _____ jour de _____, _____ . ATTENDU QUE le débiteur principal a présenté une soumission écrite à la CCN en date du _____ jour de _____, _____ pour : _____ .

LE PRÉSENT CAUTIONNEMENT SERA NUL ET NON AVENU :

- (a) si le débiteur principal, dans l'éventualité où sa soumission est acceptée dans le délai prescrit par la CCN ou, en l'absence d'un tel délai, dans les soixante (60) jours suivant la date de clôture de l'appel d'offres:
 - 1. signe, dans le délai prescrit par la CCN ou, en l'absence d'un tel délai, dans les quatorze (14) jours suivant la présentation pour signature des formulaires requis, tous les documents contractuels qu'il peut être tenu de signer aux termes de la soumission acceptée;
 - 2. fournit un cautionnement d'exécution et un cautionnement pour le paiement de la main-d'œuvre et des matériaux d'une valeur nominale respective de 50% de la valeur du contrat, à la satisfaction de la CCN, ou toute autre garantie acceptable par la CCN;
- (b) si le débiteur principal verse à la CCN la différence entre le montant de sa soumission et le montant du contrat conclu par la CCN pour les travaux, les fournitures et les services visés par ladite soumission, dans le cas où la valeur de ce contrat est supérieure au montant de la soumission du débiteur principal;

dans le cas contraire, le présent cautionnement demeurera en vigueur.

POURVU TOUTEFOIS que la caution et le débiteur principal ne soient pas obligés envers la CCN pour une somme supérieure au montant prévu dans le présent cautionnement.

POURVU ÉGALEMENT que la caution ne fasse l'objet d'aucune poursuite ou action en justice, à moins que cette poursuite ou cette action ne soit intentée et signifiée à son siège social au Canada dans les douze (12) mois suivant la date du présent cautionnement.

EN FOI DE QUOI le débiteur principal et la caution, par l'entremise de leur représentant dûment autorisé, ont dûment signé et scellé le présent cautionnement à la date indiquée plus haut.

SIGNÉ, SCELLÉ ET DÉLIVRÉ, en présence de :

Débiteur principal _____

Témoins _____

Caution _____

Remarque : le cas échéant, apposer le seau de la compagnie.

CONTRATS DE FOURNITURES

Conditions générales

1. La présente commande et les présentes conditions générales sont indivisibles et constituent l'intégralité du contrat passé entre la Commission et l'entrepreneur et aucune variation par rapport à ce contrat, peu importe la façon dont elle est formulée et peu importe si l'entrepreneur l'accepte, n'aura d'effet à moins que la Commission n'y donne son consentement par écrit. Aucune pratique locale, générale ou commerciale n'est censée faire varier les conditions du contrat. Lorsque le contexte l'exige, le terme « fournitures » englobe les services.
2. La Commission recevra les fournitures sous réserve de leur inspection finale et de leur acceptation par le consignataire désigné dans la présente commande ou, si le consignataire n'est pas désigné, par toute personne autorisée par la Commission. Les fournitures défectueuses ou non conformes au devis pourront être retournées à l'entrepreneur aux frais de ce dernier.
3. En plus de devoir respecter le devis ou toute garantie légale explicite ou implicite, et même si les fournitures ont été acceptées par la Commission, l'entrepreneur devra, pendant toute la durée de la garantie qu'il aura donnée, remplacer à ses frais les fournitures qui seraient ou deviendraient défectueuses en raison d'un vice de fabrication, de l'utilisation de matériaux présentant un défaut ou d'une mauvaise qualité d'exécution. Au moment de la livraison, l'entrepreneur doit indiquer la durée de sa garantie courante ainsi que les conditions auxquelles elle est assujettie.
4. L'entrepreneur garantit qu'il a le droit d'utiliser et de vendre tout dispositif ou toute pièce brevetés faisant partie des fournitures achetées et il convient de garantir la Commission contre toute demande de paiement de redevances ou de droits de licence et contre toute autre réclamation pouvant résulter de l'utilisation ou de la vente de ces pièces ou dispositifs, que ceux-ci fassent ou non partie du devis prescrit par la Commission ou qu'ils aient ou non été utilisés par l'entrepreneur dans les fournitures achetées, à défaut de devis.
5. Le fournisseur doit assumer les risques liés aux fournitures, c'est-à-dire qu'il doit assumer l'éventuelle perte partielle ou totale de ces fournitures, ou les dommages qu'elles peuvent subir tant qu'elles n'ont pas été livrées à la Commission. Cette dernière se réserve le droit de modifier le lieu de livraison n'importe quand avant l'expédition des fournitures. Dans une telle éventualité, l'entrepreneur aura droit à une indemnité en cas d'augmentation réelle de ses coûts et, inversement, si le changement du lieu de livraison entraîne une diminution de ses coûts, il devra réduire ses prix en conséquence.
6. Sauf indication contraire, les fournitures doivent être neuves et n'avoir jamais été utilisées, et l'entrepreneur doit respecter rigoureusement les quantités, le devis et les conditions se rattachant à la présente commande. Les délais fixés constituent une condition essentielle du contrat.
7. Cette vente est une vente « rendu », c'est-à-dire que, sauf indication contraire, elle doit comprendre la totalité des frais d'emballage, de chargement, de déchargement et de transport. Si l'entrepreneur paie à l'avance des frais de transport censés être à la charge de la Commission selon les modalités du présent contrat, ces frais doivent être indiqués séparément sur la facture.
8. Si les fournitures sont expédiées en wagons complets, il faut faire parvenir immédiatement à la Commission des avis d'expédition paraphés portant le numéro des wagons ainsi que l'itinéraire du chargement. Les consignes pour le service des wagons seront déduites pour chacun des wagons qui parviendront à la Commission sans que celle-ci n'ait reçu d'avis d'expédition.

CONTRATS DE FOURNITURES

Conditions générales

9.
 - a) La Commission se réserve le droit d'annuler toute partie de la commande non livrée à la date requise et d'acheter les fournitures concernées ailleurs.
 - b) Si elle les trouve acceptables, la Commission paiera conformément aux dispositions du contrat les fournitures qui auront été livrées ou les services qui auront été rendus par l'entrepreneur avant que l'avis n'ait été donné. Pour ce qui est des fournitures qui n'auront pas été livrées ou des services qui n'auront pas été rendus avant cet avis, la Commission défraiera l'entrepreneur conformément aux conditions du contrat et elle lui versera en outre une indemnité juste et raisonnable à l'égard de ces fournitures et services.
 - c) La Commission se réserve le droit d'annuler toute partie de la commande non livrée à la date requise et d'acheter les fournitures concernées ailleurs.
 - d) Le président peut, en donnant un avis à cet effet à l'entrepreneur, annuler ou suspendre en totalité ou en partie les travaux non terminés.
10. Sauf indication contraire dans la présente commande, le paiement sera effectué en devises canadiennes dans les 30 jours suivant la présentation de factures ou de demandes de paiement partiel ou dans les 30 jours suivant la livraison des fournitures, selon le délai le plus long. Les remises seront calculées à compter de la date où la Commission aura reçu les fournitures et des factures ou demandes de paiement partiel acceptables.
11. Le montant en dollars indiqué dans la présente commande constitue un montant final et, sauf indication contraire, il comprend la totalité des taxes (TPS et TVP) et droits applicables.
12. Aucun député à la Chambre des communes du Canada ne peut être partie au présent contrat ni en tirer un avantage quelconque.
13. Le présent accord établit comme bénéficiaires et lie les successeurs et ayants droit de la Commission et de l'entrepreneur respectivement, à la condition que l'entrepreneur s'abstienne de céder l'accord ou toute partie de son exécution sans le consentement écrit préalable de la Commission. Toute cession faite sans un tel consentement sera sans effet.
14. Les devis, dessins, échantillons, modèles et matrices fournis à l'entrepreneur par la Commission en vue de l'exécution de la commande sont réputés appartenir à la Commission et doivent lui être retournés aux frais de l'entrepreneur sur demande.
15. Les produits contrôlés sont assujettis au règlement relatif au SIMDUT.

Supplier No. / N° du fournisseur

New supplier / Nouveau fournisseur Update / Mise à jour

**SUPPLIER-DIRECT DEPOSIT PAYMENT AND TAX INFORMATION FORM
FOURNISSEUR-FORMULAIRE DE PAIEMENT PAR DÉPÔT DIRECT ET RENSEIGNEMENTS AUX FINS DE L'IMPÔT**

For NCC use only / À l'usage de la CCN seulement

PART 'A' - IDENTIFICATION / PARTIE 'A' - IDENTIFICATION

Legal name of entity or individual / Nom légal de l'entité ou du particulier	Operating name of entity or individual (if different from Legal Name) / Nom commercial de l'entité ou du particulier (s'il diffère du nom légal)		
Former Public Servant in receipt of a PSSA Pension / Ancien fonctionnaire qui reçoit une pension en vertu de la LPPF		<input type="checkbox"/> Yes / Oui	<input type="checkbox"/> No / Non
An entity, incorporated or sole proprietorship, which was created by a Former Public Servant in receipt of a PSSA pension or a partnership made of former public servants in receipt of PSSA pension or where the affected individual has a controlling or major interest in the entity. / Une entité, constituée en société ou à propriétaire unique, créée par un ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la LPPF, ou un partenariat formé d'anciens fonctionnaires touchant une pension en vertu de la LPPF, où les entités dans lesquelles ils détiennent le contrôle ou un intérêt majoritaire.		<input type="checkbox"/> Yes / Oui	<input type="checkbox"/> No / Non
Address / Adresse	Telephone No. / N° de téléphone :	Fax No. / N° de télécopieur :	
Postal code / Code postal	()	()	

PART 'B' - STATUS OF SUPPLIER / PARTIE 'B' - STATUT DU FOURNISSEUR

IMPORTANT : CHOOSE ONLY ONE OF THE FOLLOWING/CHOISIR SEULEMENT UNE DES OPTIONS SUIVANTES:

(1) Sole proprietor / Propriétaire unique <input type="checkbox"/>	If sole proprietor, provide: / Si propriétaire unique, indiquez :	Last Name / Nom de famille	First name / Prénom	Initial / Initiale
(2) Partnership / Société de personnes <input type="checkbox"/>	(3) Corporation / Société <input type="checkbox"/>			
Business No. (BN) / N° de l'entreprise (NE) -	OR / OU	SIN / NAS -		
GST/HST / TPS et TVH	QST / TVQ (Québec)			
Number / Numéro : _____	Number / Numéro : _____			
Not registered / non inscrit <input type="checkbox"/>	Not registered / non inscrit <input type="checkbox"/>			
Type of contract / Genre de contrat	Contract for services only / Contrat de services seulement <input type="checkbox"/>			
	Contract for mixed goods & services / Contrat de biens et services <input type="checkbox"/>		Contract for goods only / Contrat de biens seulement <input type="checkbox"/>	
Type of goods and/or services offered / Genre de biens et / ou services rendus :				

PART 'C' - FINANCIAL INSTITUTION / PARTIE 'C' - RENSEIGNEMENTS SUR L'INSTITUTION FINANCIÈRE

Please send a void cheque with this form / Veuillez, s.v.p., envoyer un spécimen de chèque avec ce formulaire

Branch Number / N° de la succursale	Institution No. / N° de l'institution :	Account No. / N° de compte :
Institution name / Nom de l'institution :	Address / Adresse :	
	Postal Code / Code postal :	

PART 'D' - DIRECT DEPOSIT PAYMENT NOTIFICATION / PARTIE 'D' - AVIS DE PAIEMENT PAR DÉPÔT DIRECT

E-mail address / Adresse courriel :

PART 'E' - EMAIL ADDRESS TO SEND CONTRACTS / PARTIE 'E' - ADRESSE COURRIEL POUR ENVOYER LES CONTRATS

E-mail address / Adresse courriel :

PART 'F' - CERTIFICATION / PARTIE 'F' - CERTIFICATION

I certify that I have examined the information provided above and it is correct and complete, and fully discloses the identification of this supplier.	Je déclare avoir examiné les renseignements susmentionnés et j'atteste qu'ils sont exacts et constituent une description complète, claire et véridique de l'identité de ce fournisseur.		
Where the supplier identified on this form completes part C, he hereby requests and authorizes the National Capital Commission to directly deposit into the bank account identified in part C, all amounts payable to the supplier.	Lorsque le fournisseur indiqué sur ce formulaire remplit la partie C, par la présente, il demande et autorise la Commission de la capitale nationale à déposer directement dans le compte bancaire indiqué à la partie C, tous les montants qui lui sont dus.		
Name of authorized person / Nom de la personne autorisée	Title / Titre	Signature	Date
Telephone number of contact person / Numéro de téléphone de la personne ressource : ()			

IMPORTANT

Please fill in and return to the National Capital Commission with one of your business cheque unsigned and marked « VOID » (for verification purposes).	Veillez remplir ce formulaire et le retourner à la Commission de la capitale nationale avec un spécimen de chèque de votre entreprise non signé et portant la mention « ANNULÉ » (à des fins de vérification).
Mail or fax to: Procurement Services National Capital Commission 202-40 Elgin Street Ottawa, ON K1P 1C7 Fax: (613) 239-5007	Poster ou télécopier à : Services de l'approvisionnement Commission de la capitale nationale 40, rue Elgin, pièce 202 Ottawa (Ontario) K1P 1C7 Télécopieur : (613) 239-5007

SUPPLIER – DIRECT DEPOSIT PAYMENT AND TAX INFORMATION FORM

FOURNISSEUR – FORMULAIRE DE PAIEMENT PAR DÉPÔT DIRECT ET RENSEIGNEMENTS AUX FINS DE L'IMPÔT

Supplier Tax Information

Pursuant to paragraph 221(1) (d) of the *Income Tax Act*, NCC must declare form T-1204, contractual payments of government for services, all payments made to suppliers during the calendar year in accordance to related service contracts (including contracts for mixed goods and services).

The paragraph 237(1) of the *Income Tax Act* and the article 235 of the Income Tax Regulations require the supplier to provide all necessary information below to the organization who prepares the fiscal information forms.

Questions: Sylvie Monette, Accounts Payable Supervisor
(613) 239-5678 ext. 5156 or sylvie.monette@ncc-ccn.ca

Direct deposit payment information

All amounts payable by NCC to the supplier will be deposited directly into the account you identified in part C. A NCC payment advice notice will also be sent to you by e-mail detailing the particularities of the payment to the address identified in part D.

Until we process your completed form, we will still pay you by check.

You must notify the NCC of any changes to your financial institution, branch or account number. You will then have to complete a new form.

The account you identified has to hold Canadian funds at a financial institution in Canada.

The advantages of direct deposit payment

Direct deposit payment is a convenient, dependable, safe and timesaving way to receive your invoice payment. Direct deposit payment is completely confidential.

There are fewer risks of direct deposit payment being lost, stolen, or damaged as may happen with cheques.

Funds made by direct deposit payment will be available in your bank account on the same day that we would have mailed your cheque.

Renseignements sur les fournisseurs aux fins de l'impôt

En vertu de l'alinéa 221(1) (d) de la *Loi de l'impôt sur le revenu*, la CCN est tenu de déclarer, à l'aide du formulaire T-1204, Paiements contractuels de services du gouvernement, tous paiements versés aux fournisseurs pendant une année civile en vertu de marchés de services pertinents (y compris les marchés composés à la fois de biens et de services).

Le paragraphe 237 (1) de la *Loi de l'impôt sur le revenu* et l'article 235 du Règlement de l'impôt sur le revenu obligent les fournisseurs à fournir toutes les informations demandées ci-dessous à l'organisme qui prépare les formulaires de renseignements fiscaux.

Questions : Sylvie Monette, Superviseure aux comptes payable
(613) 239-5678 poste 5156 ou sylvie.monette@ncc-ccn.ca

Renseignements sur le paiement par dépôt direct

Tous les montants versés par la CCN au fournisseur seront déposés directement dans le compte identifié à la partie C. Un avis de paiement de la CCN détaillant les particularités du paiement par dépôt direct vous sera envoyé par courriel à l'adresse courriel identifiée à la partie D.

Nous continuerons à vous payer par chèque jusqu'à ce que nous ayons traité votre formulaire.

Vous devez aviser la CCN de tout changement d'institution financière, de succursale ou de numéro de compte. Vous devrez donc remplir un nouveau formulaire.

Le compte que vous désignez doit être un compte en monnaie canadienne, détenu dans une institution financière au Canada.

Avantages du paiement par dépôt direct

Le paiement par dépôt direct est une méthode pratique, fiable et sécuritaire, qui permet de gagner du temps dans la réception de vos paiements de factures. Le paiement par dépôt direct est entièrement confidentiel.

Avec les paiements par dépôt direct, il y a moins de risques de perte, de vol ou de dommage, comme cela peut se produire dans le cas des chèques.

Les paiements effectués par paiement par dépôt direct sont versés dans votre compte le jour même où nous aurions posté votre chèque.

01 01 00 - GÉNÉRALITÉS

Partie 1 Généralités

1.1 NORMES MINIMALES

- .1 Exécuter les travaux afin de répondre à tout le moins à ce qui suit :
 - .1 Code national du bâtiment du Canada 2015, Code national de prévention des incendies du Canada 2015, Code du bâtiment de l'Ontario 2012 et tout autre code de compétence municipale ou provinciale et ce, compte tenu des modificatifs jusqu'au moment de la réalisation des travaux, en autant qu'en cas de conflit ou de divergence, il faudra appliquer les exigences qui s'avèrent les plus rigoureuses.
 - .2 Lois et règlements des Autorités compétentes.
 - .3 Commissaire des incendies du Canada; norme n° 301 (Norme relative à des opérations de construction) et norme n° 302 (Norme relative à des opérations de soudage et de coupage), selon l'édition de juin 1982.
 - .4 Loi sur la santé et la sécurité en milieu de travail et Règlements s'appliquant à des projets de construction, Statuts révisés de l'Ontario (1990), au chapitre O.1 et ce, compte tenu des modificatifs à date; règlement ontarien 213/91 et ses modificatifs à date; Loi refondue de l'Ontario, selon son édition de 1990; règlement 834; règlement ontarien 629/94 et ses modificatifs à date, lequel règlement se rapporte à des opérations de plongée.
 - .5 Loi sur la protection de l'environnement, Règlement ontarien 102/94, Règlement ontarien 103/94 et Règlement 347.
 - .6 Code canadien du travail, partie 2.

1.2 TAXES

- .1 Payer toutes les taxes prévues par la loi, y compris les taxes fédérales, provinciales et municipales.

1.3 DROITS, PERMIS ET CERTIFICATS

- .1 Remettre aux Autorités compétentes les renseignements demandés.
- .2 Payer les redevances et se procurer les certificats et permis requis.
- .3 Fournir les certificats et permis lorsque l'on en fait la demande.

1.4 EXAMEN

- .1 Avant de présenter sa soumission, examiner les conditions actuelles et déterminer celles qui affectent les travaux.
- .2 Se procurer tous les renseignements qui peuvent s'avérer nécessaires pour l'exécution appropriée du contrat.

1.5 SITE

- .1 Confiner les travaux ainsi que les structures temporaires, les installations d'usine, l'appareillage et les matériaux à ce qui constitue le minimum requis pour réaliser la

construction. Les dessins identifient les routes d'accès que l'on peut emprunter sur place ainsi que les zones admissibles de travail et d'entreposage. Confiner toutes les opérations à l'intérieur de ces zones ou superficies. Déplacement de l'équipement, des outils, des machines, etc. doit être minimisée dans les zones qui sont dans la ligne des hautes eaux de deux ans. S'assurer de maintenir l'accès du grand public au monument de la Marine et ce, tout au long des présents travaux de construction.

- .2 Le stationnement à l'intention de l'Entrepreneur devra se limiter à ce qui est précisé dans les dessins, sur le site proprement dit des travaux; en outre, ledit stationnement ne devra pas gêner les propriétés adjacentes, les promenades, les voies de roulement et ainsi de suite.
- .3 Effectuer les ajustements qui s'imposent et ce, selon les directives du Représentant de la CCN, pour ainsi corriger toute question en litige et qui pourrait affecter des propriétés avoisinantes.
- .4 Des travaux hors chantier sont requis (la construction du pont de service, des plates-formes flottantes et du système à étrésillons) pour compléter les travaux et ce, à l'intérieur d'une installation d'usine ou d'un atelier relevant entièrement de l'Entrepreneur, qui assumera les coûts se rattachant à l'utilisation de cette installation.
- .5 Se fonder sur les directives des autorités compétentes pour déterminer l'emplacement des bâtiments temporaires ainsi que des routes, des trottoirs, des installations de drainage et des autres services s'avérant nécessaires; en outre, l'on devra maintenir ces installations dans un état propre et ordonné.

1.6 ZONES DE CONSTRUCTION ET D'ENTREPOSAGE

- .1 Les délimitations de la zone de construction et d'entreposage sont présentées dans les dessins. Advenant que l'Entrepreneur exige une zone ou des zones additionnelle(s) de travail et d'entreposage, il se devra alors de prendre les arrangements qui s'imposent pour obtenir la permission d'utiliser ces zones; en outre, il aura la responsabilité d'obtenir, à la fin du projet, des libérations des propriétaires voisins affectés, pour ainsi indemniser le contrat et le présent propriétaire en rapport avec toute réclamation de Propriétaires de terrains utilisés et ce, sous une forme qui s'avère acceptable de la part du Représentant de la CCN.

1.7 DOCUMENTS

- .1 Garder sur place une copie des documents du contrat et des dessins d'atelier révisés.

1.8 REPRÉSENTANT DE LA CCN

- .1 La Commission de la capitale nationale nommera ou désignera une personne la représentant pour ce contrat, laquelle la personne sera citée en renvoi comme étant le Représentant de la CCN. Et l'on signalera à l'Entrepreneur l'individu ou les individus désignés à ce titre. Advenant que l'on ait à changer de Représentant, l'Entrepreneur en sera informé.

1.9 DESSINS ADDITIONNELS

- .1 Il se peut que le Représentant de la CCN fournisse des dessins additionnels pour clarifier des travaux.
- .2 De tels dessins devront alors faire partie des documents du contrat.

1.10 REPRODUCTION DES DOCUMENTS DU CONTRAT

- .1 Reproduire les documents contractuels et tous les dessins et les distribuer à tous les employés requis des Sous-traitants et de l'Entrepreneur et ce, afin d'assurer un contrôle adéquat des travaux et de sorte à remettre tous les renseignements requis à tous les corps de métier.

1.11 TRACÉ DES TRAVAUX

- .1 Dès l'arrivée sur place aux fins de mise en route des travaux du projet, établir l'emplacement de tous les points généraux de référence et prendre les mesures qui s'avèrent appropriées et nécessaires pour empêcher tout déplacement de ces points de référence.
- .2 Fournir des piquets et tous les autres ensembles marqueurs d'arpentage qui s'avèrent nécessaires pour la réalisation des travaux. Recourir au service d'un personnel compétent pour établir le tracé des travaux et ce, en respectant les lignes et les niveaux de terrassement prévus.
- .3 Tout au long du contrat, s'assurer de l'entretien de toutes les bornes-repères et de tous les points de référence.

1.12 COOPÉRATION ET PROTECTION

- .1 Exécuter les travaux en dérangeant le moins possible les occupants, le grand public et l'utilisation normale du site (à l'extérieur des zones établies de travail et d'entreposage). Prendre les arrangements qui s'imposent avec le Représentant de la CCN pour faciliter l'exécution des travaux.
- .2 Garder en bon ordre les voies d'accès et de sortie de secours.
- .3 Prévoir les barrières nécessaires ainsi que des lampes et des panneaux indicateurs d'avertissement. Remplacer les travaux et panneaux indicateurs existants et neufs et à l'état endommagé et ce, par l'emploi de matériaux et de finis s'assortissant à ceux des travaux de nature semblable, selon les spécifications à ce sujet et ailleurs dans le contrat; alternativement, de sorte à assortir le tout à ce qui existait à l'origine et en bon état si aucun ouvrage semblable n'est prescrit.

1.13 INSTALLATIONS EXISTANTES D'UTILITÉ PUBLIQUE

- .1 Établir l'emplacement des installations d'utilité publique existantes et assurer leur protection et leur entretien.
- .2 À raccorder à des installations existantes d'utilité publique et ce, en dérangeant le moins possible la circulation piétonne et véhiculaire et seulement dans la mesure où de tels raccordements sont approuvés par le propriétaire de l'Installation d'utilité publique en cause.
- .3 Aucune source de courant n'est disponible sur le présent site. L'Entrepreneur se devra de prendre les arrangements qui s'imposent pour compléter ses travaux et ce, par l'apport de son propre chef du courant nécessaire.

1.14 MATÉRIAUX ET APPAREILLAGE

- .1 À moins d'indications contraires, n'utiliser que des produits neufs.

- .2 Expédier et entreposer les matériaux et l'équipement en conformité avec les instructions des fabricants; en outre, s'assurer de garder à l'état intact les sceaux et les étiquettes des fabricants.
- .3 Sur demande du Représentant de la CCN et là où les matériaux et l'appareillage sont prescrits à partir de spécifications découlant de normes ou à partir de spécifications de rendement, l'on se devra alors d'obtenir du fabricant un rapport indépendant d'essai en laboratoire, attestant que les matériaux et l'appareillage en cause sont à tout le moins conformes aux exigences prescrites.

1.15 INSPECTIONS ET ESSAIS

- .1 Le Représentant de la CCN peut recourir aux services d'une société d'inspection et d'essai pour s'assurer que les travaux sont conformes aux exigences des documents du contrat.
- .2 Si les inspections et essais initiaux révèlent que les travaux ne sont pas conformes aux exigences du contrat, le présent Entrepreneur se devra alors d'assumer les coûts pour les inspections et essais additionnels requis par le Représentant de la CCN, et ce en rapport avec les travaux corrigés.

1.16 FEUX

- .1 Il sera interdit de brûler des matériaux ou des ordures sur le présent site.

1.17 PHOTOGRAPHIES D'AVANCEMENT DES TRAVAUX

- .1 Dès la mise en route des travaux, prendre des photographies périodiques d'avancement des travaux et ce, depuis 4 endroits ou points stratégiques; les appareils photo devront être électroniques et (ou) numériques.
- .2 Les points de vue qui illustrent de la meilleure façon l'avancement des travaux seront sélectionnés par le Représentant de la CCN.
- .3 Transmettre électroniquement les photographies au Représentant de la CCN.

1.18 DONNÉES GÉODÉSIQUES

- .1 Les élévations et points de sondage présentés dans les dessins sont exprimés en mètres et ce, en rapport avec la marque ou la borne-repère établie.

1.19 RÉUNIONS DE CHANTIER

- .1 À moins d'indications contraires de la part du Représentant de la CCN, l'on tiendra des réunions de chantier à des intervalles d'au plus deux (2) semaines et ce, à un site désigné par ledit Ingénieur.
- .2 S'assurer que soient présentes aux réunions les personnes suivantes :- L'ensemble du personnel clé de chantier ainsi qu'une personne représentant l'Entrepreneur, laquelle devant être désignée comme étant le porte-parole de l'Entrepreneur et laquelle pouvant prendre des décisions en rapport avec des prix et des mesures à prendre au nom de l'Entrepreneur.

1.20 SALLES DE TOILETTES

- .1 L'Entrepreneur devra fournir une toilette chimique acceptable et la monter à l'endroit désigné sur le site par le Représentant de la CCN. Cette toilette devra faire l'objet d'un nettoyage complet chaque semaine à tout le moins et se trouver à pas moins de 10 mètres de l'eau.
- .2 Il sera interdit de laisser des rebuts ou des produits chimiques à l'état latent sur place, lesquels pourraient tacher ou affecter le sol et être lavés par de la pluie, pour ensuite se déverser dans les cours d'eau. L'Entrepreneur se devra de garder sur place une trousse de lutte contre les déversements, et ce, afin de contrer tout déversement de la sorte.

1.21 « OPSS » ET « OPSD »

- .1 Les Spécifications normalisées de l'Ontario (« OPSS ») et les Dessins normalisés de l'Ontario (« OPSD ») sont cités en renvoi dans le présent devis. Des copies de ces normes et dessins ne sont pas insérées dans les présents documents, mais leur version la plus récente sera considérée comme faisant partie intégrante du présent devis. De façon générale, ces normes et dessins sont disponibles en ligne, à l'adresse suivante :
<http://www.raqsa.mto.gov.on.ca/techpubs/ops.nsf/OPSHomepage>.

1.22 PROTECTION DU SITE

- .1 Prendre les mesures qui s'imposent pour ne pas endommager les caractéristiques sur le site qui se doivent d'être conservées, comme les arbres, les structures et les articles du genre. Comme suite aux directives du Représentant de la CCN, modifier les opérations si les méthodes utilisées à date sont considérées comme nuisibles à n'importe quelle caractéristique du site qui se doit de demeurer en place et (ou) d'être conservée.
- .2 Les travaux ne doivent pas être entrepris dans l'eau entre les dates suivantes: 15 mars à 15 juillet, n'importe l'année.

1.23 ÉTABLISSEMENT DES MESURES DE PAIEMENT

- .1 Aucune mesure de paiement ne sera établie pour les travaux de la présente section. Le paiement comme tel devra correspondre à une somme globale, et ce, sous l'article ou la rubrique : « Mobilisation et exigences générales ».

Partie 2 Produits

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 Exécution

3.1 SANS OBJET

- .2 Sans objet.

FIN DE LA SECTION

01 11 00 – RÉSUMÉ DES TRAVAUX

Part 1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

01 01 00	Exigences générales
01 33 00	Procédures relatives aux soumissions
01 33 50	Documents de conception délégués
01 35 30	Santé et sécurité
01 45 00	Contrôle de la qualité
04 42 00	Revêtement extérieur en pierres
05 50 00	Ouvrages métalliques
09 96 23	Enduits résistants aux graffitis
32 14 00	Pavés

1.2 TRAVAUX COUVERTS PAR LES DOCUMENTS CONTRACTUELS

- .1 Les travaux couverts par le présent contrat comprennent la fourniture et la fabrication de dalles de granit de qualité monument pour un mur commémoratif « Sillage naval » et des pavés en granit pour une petite place publique à l'emplacement du Monument à la Marine royale canadienne, situé au débarcadère de Richmond, à Ottawa (Ontario), au Canada.

1.3 INFORMATION AUX SOUMISSIONNAIRES

- .1 La présente section décrit la portée générale des travaux. La portée des travaux est de nature générale, et ne doit pas être considérée comme exhaustive.
- .2 L'Entrepreneur est responsable de la fourniture de la main d'œuvre, de l'équipement et des services, et de la fourniture et de la livraison des matériaux requis pour la bonne exécution du contrat.
- .3 La portée des travaux inclut la fourniture et la fabrication de dalles de granit de Barre gravées (par sablage au jet) et de pavés de granit de Barre, y compris la livraison de ces matériaux à l'emplacement du monument, au plus tard le 1^{er} juin 2017.
- .4 Les paiements des prix contractuels sont basés sur une somme forfaitaire et seront compensés pour toute la main d'œuvre, les services, l'équipement et les matériaux nécessaires pour compléter totalement les travaux, suivant les articles de paiement indiqués dans le tableau des prix unitaires des documents contractuels.
- .5 Tous les prix unitaires doivent inclure la main d'œuvre, l'équipement, et les matériaux nécessaires pour compléter totalement les travaux sur la base des articles de travaux pour chacune des catégories énumérées. Le prix unitaire de chacun des articles énumérés comprend le paiement de tout travail connexe qui n'est pas identifié ailleurs dans le document de soumission.
- .6 Indices et numéros de références

- .1 Tous les numéros d'indice et de référence du tableau des prix unitaires, des plans, des devis etc., sont indiqués uniquement pour la commodité de l'entrepreneur et ne doivent être interprétés qu'à titre de guide général vers les sections des travaux. Il ne faudrait pas supposer que les numéros d'indice et de référence sont les seuls moyens de se référer à un article. Les plans et devis doivent être lus en détail comme un tout.
- .7 Description des tâches individuelles
 - .1 La portée des travaux n'est fournie qu'à titre d'information générale, pour la commodité de l'entrepreneur, et ne doit pas être considérée comme exhaustive. Toute description d'une tâche particulière doit être lue conjointement avec les dessins contractuels. En cas de divergence entre les plans et les devis, le soumissionnaire doit opter pour l'option la plus coûteuse. Tous les travaux indiqués dans les dessins contractuels qui ne sont pas énumérés, mentionnés ou décrits dans les provisions écrites du contrat ou vice versa, seront considérés comme inclus dans les deux.
- .8 Suite à l'approbation de l'adjudication, le fabricant sera engagé, selon un contrat distinct, à compléter l'installation des dalles de granit, ces travaux devant être complétés au plus tard le 30 juin 2017.

1.4 RÉSUMÉ DES ARTICLES RÉMUNÉRÉS TELS QU'ÉNUMÉRÉS DANS LE TABLEAU DES PRIX

Base du calcul des paiements

Le paiement au prix par article énuméré dans le tableau des prix unitaires devra couvrir la totalité des coûts découlant de la main d'œuvre, des services et de l'équipement pour la fourniture et la livraison de tous les matériaux requis pour la bonne exécution du présent contrat.

1.4.1 Dalle de granit inclinée (« Sillage naval »)

- .1 Le présent article couvre la fourniture et la fabrication des dalles inclinées en granit de qualité monument et de la pierre d'extrémité tel que détaillé dans les dessins contractuels, y compris :
 - La production des dessins d'atelier comprenant les dimensions de coupe, la finition ferrée et le revêtement de protection anti-graffiti sur les surfaces de granit.
 - La fabrication d'un échantillon de la couleur et du fini d'une (1) dalle de granit de 300 x 300 mm avec revêtement de protection anti-graffiti pour l'approbation de la CCN, y compris le texte gravé (au jet de sable) de dimensions variées comme indiqué dans les dessins contractuels et la Section 1.4.3 – *Texte sur les dalles de granit inclinées*. L'échantillon approuvé quant à la couleur, au fini et au texte gravé (au jet de sable) servira de référence.
 - La fabrication en usine des dalles de granit Barre de qualité monument selon les dimensions de coupe spécifiées dans les dessins d'atelier approuvés par la CCN.
 - La fourniture et l'installation en usine de la finition polie et du revêtement de protection anti-graffiti sur toutes les surfaces en granit apparentes.
 - Les instructions pour l'installation du granit, selon les besoins.
 - Les instructions pour l'entretien du granit incluant l'enlèvement des graffitis.

- Et tous les autres travaux nécessaires pour compléter l'article, comme indiqué dans les plans et devis techniques.
- .2 Seront inclus dans le prix tous les coûts associés à la mise en caisse, à l'emballage, etc. et tout autre article mineur ou divers requis ou indiqué sur les dessins comme faisant partie des travaux du présent contrat.
- .3 Le paiement au prix du contrat devra couvrir la totalité des coûts découlant de toute la main d'œuvre, de l'équipement et des matériaux nécessaires pour compléter ces travaux comme indiqué dans les documents contractuels.
- .4 Cet article est soumis au paiement basé sur un prix correspondant à une somme forfaitaire indiquée dans le tableau des prix unitaires. Cet article sera payé une fois livré sur le site du Monument de la Marine.

1.4.2 Pavés de granit

- .1 Le présent article couvre la fourniture de pavés de granit de Barre de qualité standard autour du mat de drapeau, comme détaillé dans les dessins contractuels, y compris :
- La production des dessins d'atelier comprenant les dimensions de coupe et la finition flammée des surfaces de granit apparentes.
 - La fabrication d'un (1) échantillon du fini et de la couleur du granit pour l'approbation de la CCN. L'échantillon approuvé quant à la couleur et au fini servira de référence.
 - La fabrication en usine des pavés de granit de Barre selon les dimensions de coupe spécifiées dans les dessins d'atelier approuvés par la CCN.
 - La fourniture et l'installation de la finition en usine ou flammée sur toutes les surfaces de granit apparentes.
 - Les instructions pour l'installation du granit, selon les besoins.
 - Les instructions pour l'entretien du granit incluant l'enlèvement des graffitis.
 - Et tous les autres travaux nécessaires pour compléter l'article, comme indiqué dans les plans et devis techniques.
- .2 Seront inclus dans le prix tous les coûts associés aux matériaux et à la livraison incluant la mise en caisse, l'emballage, etc. et tout autre article mineur ou divers requis ou indiqué sur les dessins comme faisant partie des travaux du présent contrat.
- .3 L'exécution de ces travaux ne doit pas être mise en œuvre avant que la CCN n'ait approuvé les échantillons mentionnés dans la Section 1.4.1.
- .4 Le paiement au prix du contrat devra couvrir la totalité des coûts découlant de toute la main d'œuvre, de l'équipement et des matériaux nécessaires pour compléter ces travaux comme indiqué dans les documents contractuels.
- .5 Cet article est soumis au paiement basé sur un prix correspondant à une somme forfaitaire indiquée dans le tableau des prix unitaires. Cet article sera payé une fois livré sur le site du Monument de la Marine.

1.4.3 Texte sur les dalles de granit inclinées.

- .1 Le présent article couvre le texte gravé (au jet de sable) sur des dalles de granit inclinées y compris :
 - Un texte d'introduction et les 515 noms de bateaux que la Marine royale canadienne a mis en service depuis 1910 et de quelque 22 bateaux mis en service depuis 2010.
 - Texte d'introduction – Police Frutiger LT STD, 83 caractères de 38 mm de hauteur.
 - Texte d'introduction secondaire – Police Frutiger LT STD, 254 caractères de 29 mm de hauteur
 - Noms des bateaux - Police Frutiger LT STD, 515 noms des bateaux, contenant 4313 caractères de 19 mm de hauteur.

La profondeur nécessaire pour la visibilité du texte devra être approuvée par la CCN à l'étape des échantillons. Le libellé définitif et le dessin pour la présentation graphique finale seront fournis par la CCN suite à l'octroi du contrat.

 - Instructions pour l'ajout de noms de bateau sur le site.
 - Tous les autres travaux nécessaires pour compléter l'article, tel que spécifié dans les plans et devis techniques.
- .2 Seront inclus dans le prix tous les coûts associés à la gravure (au jet de sable) de tous les textes fournis sur les dalles de granit Barre de qualité monument, et tout autre article mineur ou divers requis ou indiqué sur les dessins comme faisant partie des travaux du présent contrat.
- .3 Le paiement au prix du contrat devra couvrir la totalité des coûts découlant de toute la main d'œuvre, de l'équipement et des matériaux nécessaires pour compléter ces travaux comme indiqué dans les documents contractuels.
- .4 Cet article est soumis au paiement basé sur un prix correspondant à une somme forfaitaire indiquée dans le tableau des prix unitaires. Cet article sera payé une fois livré sur le site du Monument de la Marine.

1.4.4 Livraison

- .1 Le présent article couvre la livraison franco bord (FOB) de tous les articles énumérés dans le tableau des prix unitaires à l'emplacement du Monument de la Marine, Ottawa, Ontario, Canada avant le 1^{er} juin 2017.
- .2 Tous les pavés et les dalles livrés sur le site devront être emballés dans des caisses de façon à éviter qu'ils soient endommagés par la manutention ou les éléments auxquels ils sont exposés.
- .3 Les pavés et les dalles devront porter une indication clairement visible de leurs dimensions et de leur position dans l'assemblage.
- .4 Le paiement au prix du contrat devra couvrir la totalité des coûts découlant de toute la main d'œuvre, de l'équipement et des matériaux nécessaires pour compléter la livraison.
- .5 Le présent article ne sera pas mesuré pour paiement, mais sera payé sous forme de somme forfaitaire suite à la livraison à l'emplacement du Monument de la Marine.

FIN DE SECTION

01 33 00 - DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

Partie 1 Généralités

1.1 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 de la CCN 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 terminé.
- .3 Les caractéristiques indiquées sur les dessins d'atelier, les fiches techniques et les échantillons de produits et d'ouvrages doivent être exprimées en unités métriques (SI).
- .4 Lorsque les éléments ne sont pas produits ou fabriqués en unités métriques (SI) ou encore que les caractéristiques ne sont pas données en unités métriques (SI), des valeurs converties peuvent être acceptées.
- .5 Examiner les documents et les échantillons avant de remettre. 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 de la CCN, au moment du dépôt des documents et des échantillons, des écarts que ceux-ci présentent par rapport aux exigences des documents contractuels, et en exposer les motifs.
- .7 S'assurer de l'exactitude des mesures prises sur place par rapport aux ouvrages adjacents touchés par les travaux.
- .8 Le fait que les documents et les échantillons soumis soient examinés par le Représentant de la CCN 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 de la CCN ne dégage en rien l'Entrepreneur de sa responsabilité de transmettre des pièces conformes aux exigences des documents contractuels.
- .10 Conserver sur le chantier un exemplaire vérifié de chaque document soumis.

1.2 DESSINS D'ATELIER ET FICHES TECHNIQUES

- .1 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 pour les ouvrages de béton doivent être signés et scellés par un ingénieur professionnel.
- .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 eut coordination des prescriptions, quelle que soit la section aux termes de laquelle les ouvrages ou les éléments adjacents seront fournis et installés.
- .4 Laisser 10 jours au Représentant de la CCN pour examiner chaque lot de documents soumis.
- .5 Les modifications apportées aux dessins d'atelier par le Représentant de la CCN ne sont pas censées faire varier le prix contractuel. Si c'est le cas, cependant, en aviser Le Représentant de la CCN par écrit avant d'entreprendre les travaux.
- .6 Apporter aux dessins d'atelier les changements qui sont demandés par Le Représentant de la CCN en conformité avec les exigences des documents contractuels. Au moment de soumettre les dessins de nouveau, aviser le Représentant de la CCN 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 contenant les renseignements suivants :
 - .1 la date;
 - .2 la désignation et le numéro du projet;
 - .3 le nom et l'adresse de l'Entrepreneur;
 - .4 la désignation de chaque dessin, fiche technique et échantillon ainsi que le nombre soumis;
 - .5 toute autre donnée pertinente.
- .8 Les documents soumis doivent 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 le sous-traitant;
 - .2 le fournisseur;
 - .3 le fabricant;
 - .4 l'estampille de l'Entrepreneur, signée par le représentant autorisé de ce dernier, certifiant que les documents soumis sont approuvés, que les mesures prises sur place ont été vérifiées et que l'ensemble est conforme aux exigences des documents contractuels;
 - .5 les détails pertinents visant les portions de travaux concernées :
 - .1 les matériaux et les détails de fabrication;
 - .2 la disposition ou la configuration, avec les dimensions, y compris celles prises sur place, ainsi que les jeux et les dégagements;
 - .3 les détails concernant le montage ou le réglage;

- .4 les caractéristiques telles que la puissance, le débit ou la contenance;
 - .5 les caractéristiques de performance;
 - .6 les normes de référence;
 - .7 la masse opérationnelle;
 - .8 les schémas de câblage;
 - .9 les schémas unifilaires et les schémas de principe;
 - .10 les liens avec les ouvrages adjacents.
- .9 Soumettre les dessins et fiches sur support électronique de type PDF.
- .10 En sus des renseignements courants, fournir tous les détails supplémentaires qui s'appliquent aux travaux.
- .11 Lorsque les dessins d'atelier ont été vérifiés par le Représentant de la CCN et qu'aucune erreur ou omission n'a été décelée ou que seules des corrections mineures ont été apportées, les dessins 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.

1.3 ÉCHANTILLONS

- .1 Soumettre les 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 de la CCN.
- .3 Aviser le Représentant de la CCN par écrit, au moment de la présentation des échantillons de produits, des écarts qu'ils présentent par rapport aux exigences des documents contractuels.
- .4 Lorsque la couleur, le motif ou la texture fait l'objet d'une prescription, soumettre toute la gamme d'échantillons nécessaires.
- .5 Les modifications apportées aux échantillons par le Représentant de la CCN ne sont pas censées faire varier le prix contractuel. Si c'est le cas, cependant, en aviser le Représentant de la CCN par écrit avant d'entreprendre les travaux.
- .6 Apporter aux échantillons les modifications qui peuvent être demandées par le Représentant de la CCN tout en respectant les exigences des documents contractuels.
- .7 Les échantillons examinés et approuvés deviendront la norme de référence à partir de laquelle les ouvrages devront être réalisés.

1.4 ÉCHANTILLONS DE L'OUVRAGE

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

1.5 DOCUMENTATION PHOTOGRAPHIQUE

- .1 L'Entrepreneur est responsable de la prise de photos de la situation des lieux à son arrivée au chantier. Soumettre les photos sur support électronique de type JPEG au Représentant de la CCN et au Représentant de la CCN lorsque requis.

Partie 2 Produits

2.1 SANS OBJET

.1 Sans objet.

Partie 3 Exécution

3.1 SANS OBJET

.1 Sans objet.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 Intention

- .1 L'intention des documents de conception délégués requit dans le cadre de la présente section est de prendre en compte la responsabilité du service d'ingénierie professionnel pour la conception, la révision et l'acceptation des composants de l'ouvrage qui font partie d'un ouvrage permanent, conformément au Code du bâtiment, qui a été assigné à une entité de conception autre que le Consultant, et qui comprend entre autres :
 - .1 Les éléments de conception qui nécessitent une analyse des composants et des raccordements qui portent des charges.
 - .2 Les éléments de conception qui nécessitent la conformité avec les règlements de sécurité incendie.
 - .3 Les éléments de conception qui nécessitent la conformité avec les règlements sur la sécurité ou la santé des personnes.
- .2 La présente section fournit des formulaires standard pour la soumission de l'engagement à l'égard des révisions générales par les architectes et les ingénieurs et une Lettre de conformité générale, requis conformément aux exigences du Code du bâtiment et la délégation de la conception à un ingénieur professionnel dans les sections techniques du devis.
- .3 Les documents de soumission délégués ne sont pas requis pour les composants de l'ouvrage nécessitant de l'ingénierie pour des ouvrages temporaires (par exemple : l'érection d'une grue, des appareils de levage techniques, des ouvrages provisoires, de l'échafaudage, des coffrages pour béton) qui feraient normalement partie de la portée des travaux de l'entrepreneur, du sous-traitant responsable, des fournisseurs ou du fabricant.
- .4 Les exigences de la présente section sont en conformité générale avec les responsabilités recommandées par les services d'ingénierie pour les projets de construction publiées par l'Ordre des ingénieurs de l'Ontario (OIO), relativement aux tâches des professionnels spécialisés assignés durant la période de construction.
- .5 Les exigences de la présente section ne réduisent pas les responsabilités du rôle du Consultant en tant que professionnel enregistré du dossier; les éléments soumis seront utilisés par le Consultant pour déterminer l'exécution substantielle de l'ouvrage et permettre la déclaration pour l'assurance d'une révision professionnelle, ainsi que de la conformité requise avec le code du bâtiment par le professionnel enregistré pour le dossier.

1.2 Exigences connexes

- .1 Section 01 33 00 – Documents/Échantillons à soumettre : soumission des documents pertinents requis par les ingénieurs de conception professionnels délégués.
- .2 Section 01 45 00 – Contrôle de la qualité : responsabilités pour le contrôle et l'assurance de la qualité pour la conception technique des composants fabriqués en usine et sur place.
- .3 Les sections techniques du devis font des références spécifiques aux exigences de conception déléguée décrite dans la présente section.

1.3 Définitions

- .1 Ingénieur de conception délégué : l'ingénieur professionnel embauché ou à forfait pour le fabricant ou le manufacturier pour concevoir les éléments spéciaux, produire les documents de soumission délégués et les dessins d'atelier requis pour répondre aux exigences du projet. L'ingénieur en question doit être habilité à exercer dans la province où les travaux ont lieu et ne doit pas être le Consultant.
- .2 L'engagement à l'égard des révisions générales par les architectes et les ingénieurs et une Lettre de conformité générale : ces documents sont préparés par l'ingénieur professionnel de conception délégué selon les recommandations des lignes directrices de l'OIO pour fournir la révision générale de la construction par l'ingénieur professionnel.
- .3 Jugement technique pour les composants des ensembles ayant un degré de résistance au feu : une proposition écrite du fabricant soumise aux autorités compétentes qui survient suite à une variation qui modifie les ensembles et les détails standard énumérés par le fabricant afin de prendre en compte les conditions réelles du chantier et conformément à ce qui suit :
 - .1 Les jugements techniques sont préparés par un spécialiste certifié qui a effectué un examen sanctionné et qui possède l'accréditation professionnelle pour les ensembles touchés par les conditions du chantier qui sont différents de ceux qui forment les ensembles et les détails standard énumérés.
 - .2 La personne qui émet le jugement technique doit être embauchée directement par le fabricant et doit avoir de l'expérience dans la préparation de jugements techniques qui sont requis pour le projet.
 - .3 La personne qui signe le jugement technique doit être un spécialiste en protection incendie certifié; sauf si les autorités compétentes l'exigent, les jugements techniques n'ont pas besoin de la signature et du sceau d'un ingénieur professionnel.

1.4 Normes de référence

- .1 Ordre des architectes de l'Ontario (OAA) / Ordre des ingénieurs de l'Ontario / Association des officiers en bâtiments de l'Ontario (OBOA) :
 - .1 Formulaire : Engagement à l'égard des révisions générales par les architectes et les ingénieurs.
- .2 Ordre des ingénieurs de l'Ontario (PEO) :
 - .1 Ligne directrice de l'Ordre des ingénieurs de l'Ontario : fournir des services professionnels pour les projets de construction qui utilisent des systèmes et des composants conçus par le fabricant (septembre 1999).
 - .2 Ligne directrice de l'Ordre des ingénieurs de l'Ontario : fournir la révision générale de la construction selon les exigences du Code du bâtiment de l'Ontario (avril 2008, révision novembre 2008).

1.5 Documents/Échantillons à soumettre

- .1 Soumettre l'information requise conformément à la section 01 33 00 – Documents/Échantillons à soumettre.
- .2 Documents/Échantillons à soumettre pour information : fournir les documents/échantillons suivants durant l'exécution des travaux :
 - .1 Engagement à l'égard des révisions générales par les architectes et les ingénieurs : soumettre au Consultant un document signé et scellé portant l'entête de l'entreprise conformément au format indiqué à l'Annexe A joint à la fin de

la présente section, avant d'entreprendre des travaux nécessitant la conception et le sceau d'un ingénieur professionnel.

1.6 Éléments à soumettre à la clôture du projet

- .1 Dossier de projet : soumettre l'information requise suivante conformément à la section 01 01 00 – Exigences générales : Documents/Éléments à soumettre à l'achèvement des travaux, avant de faire la demande pour l'achèvement substantiel des travaux.
 - .1 Lettre de conformité générale : soumettre une lettre de conformité générale au Consultant signée et scellée portant l'en-tête de l'entreprise conformément au format indiqué à l'Annexe A joint à la fin de la présente section, à l'achèvement des travaux nécessitant la conception et le sceau d'un ingénieur professionnel.
 - .2 Jugements techniques : soumettre la documentation et les certificats de conformité des produits selon les exigences de la section 07 84 00 et inclure tout jugement technique qui devient nécessaire pour prendre en compte les conditions d'installation qui sont différentes des ensembles mis à l'essai.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 Conception déléguée

- .1 Critères de performance et de conception : fournir des produits et des systèmes qui sont conformes aux critères de performance et de conception indiqués lorsque les services d'un ingénieur en conception ou la certification d'un ingénieur en conception sont spécifiquement requis par l'Entrepreneur dans les documents contractuels.
- .2 Soumettre une demande écrite au Consultant et à l'Entrepreneur pour de l'information additionnelle si les critères indiqués dans les documents ne sont pas suffisants pour que le sous-traitant réalise la certification ou les services requis.
- .3 Une conception déléguée sera requise pour les éléments conçus par un ingénieur spécialisé et pourrait comprendre :
 - .1 Les éléments normalement fabriqués hors du chantier.
 - .2 Les éléments qui nécessitent du matériel de fabrication spécial ou un processus de fabrication de marque déposée et qui ne sont habituellement pas disponibles sur un chantier (par exemple : poutres à treillis en acier, des fermes en bois, des poutres en métal et en bois ou en contreplaqué, des bâtiments préfabriqués en bois ou en métal, des dispositifs d'isolement contre le bruit et les vibrations, les ascenseurs).
 - .3 Les éléments qui nécessitent de l'ingénierie relativement à la protection incendie ou à la sécurité des personnes, qui sont spécifiquement assignés par les disciplines d'architecture, de structure, de mécanique ou géotechnique du Consultant (par exemple : dimensions de la tuyauterie du réseau d'extincteur, conception du matériel d'accès fixer en permanence à la façade).
 - .4 Les éléments nécessitant de l'ingénierie civile, qui ne font habituellement pas partie des services effectués par les disciplines d'architecture, de structure, de mécanique, d'électricité ou géotechnique du Consultant (par exemple : conception des raccords de la structure en acier, conception des platelages en acier).

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 Mise en œuvre

- .1 Inclure le sommaire des travaux décrit dans les sections techniques du devis comme faisant partie des exigences de l'engagement à l'égard des révisions générales par les architectes et les ingénieurs.
- .2 Préparer les éléments à soumettre requis et les transmettre au Consultant suffisamment à l'avance pour lui permettre d'effectuer la révision détaillée et l'acceptation des éléments.

RESTE DE LA PAGE VIERGE INTENTIONNELLEMENT

ANNEXE A

LETTRE DE CONFORMITÉ GÉNÉRALE - ONTARIO

[Date]

DIALOG®
611, Alexander Street, Suite 406
Vancouver, British Columbia V6A 1E1

À l'attention de : [Ingénieur enregistré des dossiers du Consultant]

Objet : Lettre de conformité générale pour la conception déléguée [système de
composant de l'ouvrage]

[Désignation du projet]
[Numéro du projet]
[Ville, province]

Par la présente, je donne l'assurance que je me suis acquitté de mes obligations pour la révision sur place tel que décrit dans le formulaire standard d'engagement à l'égard des révisions générales par les architectes et les ingénieurs soumis antérieurement par les ingénieurs, les architectes et les directeurs de la construction et selon les exigences du [Code national du bâtiment] [Code du bâtiment de l'Ontario].

Au cours des travaux de construction du présent [projet] [Projet], des employés de notre firme ont visité le chantier afin d'effectuer la révision générale conformément aux normes de performance de l'Ordre des ingénieurs de l'Ontario et selon les exigences du [Code national du bâtiment] [Code du bâtiment de l'Ontario]. Fondé sur notre examen, nous avons déterminé que la construction a été effectuée conformément à [spécifier la description appropriée pour définir l'aire de la révision pour la conception déléguée mise en œuvre] aux exigences des documents contractuels qui constituent la base pour l'émission du permis de construction.

Ingénieur retenu

Signature

Date

(Appliquer le sceau)

FIN DE SECTION

01 35 30 – SANTÉ ET SÉCURITÉ

Partie 1 Généralités

1.1 RÉFÉRENCES

- .1 Association canadienne de normalisation (CSA) :
 - .1 CSA S350-M1980 (R2003) Code of Practice for Safety in Demolition of Structures.
- .2 Code canadien du travail 2015 (NBC) :
 - .1 Division B, Partie 8 – Mesures de sécurité sur des sites de construction et de démolition.
- .3 Code national de prévention des incendies 2015 (CNPI) :
 - .1 CNPI 2015, division B, Partie 2; planifications d'urgence; section auxiliaire 2.8.2 (Plan de sécurité incendie).
- .4 Province de l'Ontario :
 - .1 Loi sur la santé et la sécurité au travail et Règlements sur des projets de construction (Lois refondues de l'Ontario), selon l'édition de 1990, au chapitre O.1 et ce, compte tenu des modificatifs à date; Règlement ontarien 213/91 et ses modificatifs à date; Règlement ontarien 834, 0; Règlement ontarien 278-5 (Amiante dans des projets de construction).
 - .2 Loi de 1997 sur la sécurité professionnelle et l'assurance contre les accidents du travail.
 - .3 Statuts municipaux et exigences pertinentes des autorités compétentes.
- .5 Commissaire des incendies du Canada (CI) :
 - .1 CI-301; norme s'appliquant à des opérations de construction, selon l'édition de juin 1982.
 - .2 CI-302; norme portant sur des travaux de soudage et de coupage, selon son édition de 1982.
- .6 Code canadien du travail, partie II.

1.2 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément aux sections 01 01 00 et 01 33 00.
- .2 Soumettre, au plus tard 5 jours après la date de signification de l'ordre d'exécution et 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 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.
 - .3 Mesures et contrôles à mettre en œuvre, pour ainsi tenir compte des risques et des dangers de sécurité identifiés.

- .4 Plan de communication en matière de sécurité de l'Entrepreneur et des Sous-traitants.
- .5 Plan de contingences et de réactions d'urgence, tenant compte des procédures standard d'exploitation qui s'adressent spécifiquement au site du projet et qui se doivent d'être déployées durant des situations d'urgence, lesquelles procédures tiennent compte aussi de la sortie d'urgence du personnel blessé du site et des zones dont l'accès est spécial ou limité, comme dans le cas d'installations en hauteur.
- .3 Le Représentant de la CCN examinera le plan de santé et de sécurité préparé par l'Entrepreneur pour le chantier et lui remettra ses observations dans les 5 jours suivant la réception de ce document. Au besoin, l'Entrepreneur révisera son plan de santé et de sécurité et le soumettra de nouveau au Représentant de la CCN au plus tard 5 jours après réception des observations du Représentant de la CCN.
- .4 L'examen par le Représentant de la CCN 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.
- .5 Aux réunions de chantier, l'Entrepreneur devra présenter ses procès-verbaux des réunions de sécurité.
- .6 Sur demande du Représentant de la CCN, lui remettre une (1) copie des rapports d'inspection du site et des travaux des points de vue de la santé et de la sécurité, lesquels rapports relèvent du Représentant autorisé de l'Entrepreneur.
- .7 Soumettre des copies de rapports ou de directives émises par des Inspecteurs de sécurité des Autorités compétentes.
- .8 Soumettre des copies des rapports d'accidents, d'incidents et d'accidents évités de justesse et (ou) une confirmation mensuelle à l'effet qu'il n'y a pas eu d'incident à signaler.
- .9 Remettre au Représentant du Ministère les fiches signalétiques de sécurité de produit et ce, pour tous les produits et articles utilisés sur le présent site.
- .10 Soumettre les noms du personnel et des personnes de substitution responsables de la santé et de la sécurité sur le site.
- .11 Pour la province de l'Ontario et en vertu de la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (CSPAAT), soumettre un Rapport de cotation de l'expérience.

1.3 PRODUCTION D'AVIS

- .1 Avant le début des travaux, soumettre l'Avis de projet aux autorités provinciales appropriées.

1.4 ÉVALUATION DES RISQUES

- .1 Faire une évaluation des risques pour la sécurité présents sur ce chantier en ce qui a trait à l'exécution des travaux qui peuvent affecter les travailleurs ou le public, en particulier liés à, mais sans s'y limiter, les contaminants présents dans le sol et les eaux souterraines identifiées dans les rapports environnementaux tel que prévu par la CCN.

1.5 RÉUNIONS

- .1 Avant de commencer les travaux, organiser une réunion de santé et de sécurité avec le Représentant de la CCN et en assurer la direction.

1.6 EXIGENCES DES ORGANISMES DE RÉGLEMENTATION

- .1 Se conformer aux Lois et Règlements de la province de l'Ontario.
- .2 Se conformer aux normes et règlements prescrits et ce, afin d'assurer la mise en œuvre d'opérations sécuritaires sur place.
- .3 En cas de conflit entre les prescriptions des normes et règlements spécifiés, il faudra alors s'en tenir aux normes et règlements qui s'avèrent les plus rigoureux.

1.7 CONDITIONS DU TERRAIN / DE MISE EN OEUVRE

- .1 Les travaux au site impliqueront ce qui suit :
 - .1 Une évaluation des dangers et une liste des substances désignées sur place, comme dans le cas de sols contaminés.
 - .2 Tout contact avec de la silice et (ou) de la poussière de béton.
 - .3 Des travaux à proximité de l'eau.
 - .4 Des travaux à proximité d'installations d'utilité publique, comme dans le cas d'installations ou de fils en hauteur.

1.8 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Rédiger un plan de santé et de sécurité propre au chantier, fondé sur l'évaluation préalable des risques, avant d'entreprendre les travaux. Mettre ce plan en application et en assurer le respect en tous points jusqu'à la démobilisation de tout le personnel du chantier. Le plan de santé et de sécurité doit tenir compte des particularités du projet.
- .2 Toute déviation ou toute substitution à n'importe quelle portion ou à n'importe quelle prescription des Lignes directrices minimales en matière de santé et de sécurité prescrites ici-même ou faisant l'objet de révisions au Plan de santé et de sécurité s'appliquant spécifiquement à ce site devra être présentée par écrit au Représentant de la CCN. Ce dernier répondra par écrit (là où les manques sont annotés) et exigera une nouvelle présentation du tout et ce, compte tenu de la correction des manques en rapport avec l'acceptation des améliorations ou en rapport avec une demande d'amélioration.

1.9 RESPONSABILITÉ

- .1 Assumer la responsabilité de la santé et de la sécurité des personnes présentes sur le chantier, de même que la protection des biens sur le chantier; assumer également, dans les zones contiguës au chantier, la protection des personnes et de l'environnement dans la mesure où ils sont touchés par les travaux.
- .2 Respecter, et faire respecter par les employés, les exigences en matière de sécurité énoncées dans les documents contractuels, les ordonnances, les lois et les règlements locaux, territoriaux, provinciaux et fédéraux applicables, ainsi que dans le plan de santé et de sécurité préparé pour le chantier.

- .3 L'Entrepreneur devra être désigné comme étant « Le Constructeur » et ce, selon les définitions à ce sujet dans la Loi de l'Ontario.

1.10 EXIGENCES DE CONFORMITÉ

- .1 Se conformer à la Loi sur la santé et la sécurité au travail et aux Règlements se rapportant à des projets de construction et plus précisément à ce qui est prescrit dans le chapitre 0.1 et ses modificatifs à date du S.R.O. 1990.

1.11 RISQUES IMPRÉVUS

- .1 Au cours de l'avancement des travaux, advenant qu'une condition, qu'un danger ou qu'un facteur de sécurité imprévu ou particulier se manifeste, il faudra alors interrompre immédiatement les travaux et faire part de la situation imminente au Représentant de la CCN et ce, de façon verbale et par écrit.
- .2 Suivre les procédures en place lorsqu'il s'agit pour les employés d'appliquer leur droit de refuser de travailler et ce, en conformité avec les stipulations pertinentes de la Loi de l'Ontario à ce sujet ainsi que dans la Partie 2 du Code canadien du travail.

1.12 COORDONNATEUR DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ

- .1 Embaucher une personne compétente et autorisée à titre de coordonnateur de la santé et de la sécurité, et l'affecter aux travaux. Le coordonnateur de la santé et de la sécurité doit :
 - .1 Avoir de l'expérience de travail sur place et ce, en rapport avec des activités pour la remise en état des sols contaminés.
 - .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 ce chantier par l'Entrepreneur;
 - .5 Être présent sur le chantier durant l'exécution des travaux et rendre compte directement au superviseur du chantier.

1.13 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 de l'Ontario, et en consultation avec le Représentant de la CCN.
 - .1 La Politique de l'Entrepreneur en matière de sécurité.
 - .2 Le nom du Constructeur.
 - .3 L'avis de projet.
 - .4 Le nom et la spécialité de la personne représentant l'employeur des points de vue de la santé et de la sécurité ou les membres du Comité mixte sur la santé et la sécurité.
 - .5 Les Ordonnances et rapports du ministère du Travail.

- .6 La Loi sur la santé et la sécurité en milieu de travail et les Règlements se rapportant à des projets de construction en Ontario.
 - .7 L'adresse et le numéro de téléphone du bureau le plus rapproché du ministère du Travail.
 - .8 Les fiches techniques sur la sécurité des substances.
 - .9 Le Plan de réactions en cas d'urgence, à présenter par écrit.
 - .10 Le Plan de sécurité s'appliquant spécifiquement à ce site.
 - .11 Une copie du certificat valide du personnel de premiers soins en fonction.
 - .12 Une affiche de la CSPAAT et dont le titre est comme suit :- « En cas de blessure au travail ».
 - .13 L'emplacement des installations de toilettes et de nettoyage.
 - .14 Toute manutention ou procédure spéciale et s'appliquant spécifiquement à ce site.
- .2 Se conformer aux exigences d'affichage général de la province.

1.14 CORRECTIF EN CAS DE NON-CONFORMITÉ

- .1 Prendre immédiatement les mesures nécessaires pour corriger les situations jugées non conformes, sur les plans de la santé et de la sécurité, par le Représentant de la CCN ou l'autorité compétente provinciale en cause ou par tout autre individu qui prend note d'une situation à partir de laquelle la sécurité est mise en jeu.
- .2 Remettre au Représentant de la CCN un rapport écrit des mesures prises pour corriger la situation en cas de non-conformité en matière de santé et sécurité.
- .3 Le Représentant de la CCN 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.

1.15 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 reliées au coût et au calendrier des travaux.
- .2 Assigner la responsabilité et l'obligation d'arrêt et de mise en route des travaux à un Superviseur ou à un Surveillant compétent, lorsqu'il s'avère nécessaire ou préférable, pour des raisons de santé et de sécurité et toujours à la discrétion du Superviseur compétent, d'interrompre des travaux. Le Représentant de la CCN ou ses Représentants désignés auront aussi le droit d'arrêter ou d'interrompre les travaux lorsque des questions de santé et de sécurité sont en jeu.

Partie 2 Produits

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 **Exécution**

3.1 **SANS OBJET**

.1 Sans objet.

FIN DE LA SECTION

01 45 00 - CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

Partie 1 Généralités

1.1 INSPECTION

- .1 Le Représentant de la CCN 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 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 Le Représentant de la CCN peut ordonner l'inspection de toute partie de l'ouvrage dont la conformité aux documents contractuels est mise en doute. Si, après examen, l'ouvrage en question est déclaré non conforme aux exigences des documents contractuels, l'Entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour rendre l'ouvrage conforme aux exigences spécifiées, et assumer les frais d'inspection et de réparation.

1.2 ORGANISMES D'ESSAI ET D'INSPECTION INDÉPENDANTS

- .1 La CCN se chargera de retenir les services d'organismes d'essai et d'inspection indépendants. Le coût de ces services sera assumé par celle-ci.
- .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 sans frais additionnels pour la CCN et assumer le coût des essais et des inspections qui devront être effectués après ces corrections.

1.3 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.

1.4 PROCÉDURE

- .1 Aviser au moins 24 heures à l'avance l'organisme approprié 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.

1.5 OUVRAGES OU TRAVAUX REJETÉS

- .1 Enlever les éléments défectueux jugés non conformes aux documents contractuels et rejetés par le Représentant de la CCN, soit parce qu'ils n'ont pas été exécutés selon les règles de l'art, soit parce qu'ils ont été réalisés avec des matériaux ou des produits défectueux, et ce, même s'ils ont déjà été intégrés à l'ouvrage. Remplacer ou refaire les éléments en question selon les exigences des documents contractuels.
- .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 de la CCN, il n'est pas opportun de réparer les ouvrages défectueux ou jugés non conformes aux documents contractuels, le Maître de l'ouvrage déduira du prix contractuel la différence de valeur entre l'ouvrage exécuté et celui prescrit dans les documents contractuels, le montant de cette différence étant déterminé par le Représentant de la CCN.

1.6 RAPPORTS

- .1 Fournir les rapports des essais et des inspections Au Représentant de la CCN par courriel en format PDF.

1.7 ESSAIS ET FORMULES DE DOSAGE

- .1 Fournir les rapports des essais et les formules de dosage exigés.

1.8 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.

Partie 2 Produits

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 Exécution

3.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 Sommaire

- .1 La présente section comprend les exigences pour la fourniture et l'installation d'un système de revêtement en pierres à ancrage mécanique.

1.2 Exigences connexes

- .1 Division 03 – Béton : Béton coulé en place.
- .2 Section 05 50 00 – Ouvrages métalliques.
- .3 Section 09 96 23 – Enduits résistants aux graffitis.

1.3 Normes de références

- .1 American Society for Testing of Materials (ASTM):
 - .1 ASTM A276-13a, Standard Specification for Stainless Steel Bars and Shapes
 - .2 ASTM A666-15 - Annealed or Cold-Worked Austenitic Stainless Steel Sheet, Strip, Plate, and Flat Bar
 - .3 ASTM C119-11, Standard Terminology Relating to Dimension Stone
 - .4 ASTM C615-11 - Granite Dimension Stone
- .2 Association canadienne de terrazo, tuile et marbre (ACTTM) :
 - .1 Guide de pierres de taille, Volume II

1.4 Définitions

- .1 Système de revêtement extérieur : un système de revêtement mural extérieur composé de pierres de taille et des garnitures, avec les ancrages, la structure d'appui, les fixations et les produits d'étanchéité requis pour fixer la pierre à la structure du bâtiment.
- .2 Ingénieur professionnel en conception délégué : l'ingénieur professionnel embauché ou à forfait pour le fabricant ou le manufacturier pour concevoir les éléments spéciaux, produire les documents de soumission et les dessins d'atelier requis pour répondre aux exigences du projet. L'ingénieur en question doit être habilité à exercer dans la province où les travaux ont lieu et ne doit pas être le Consultant.

1.5 Exigences administratives

- .1 Réunion préalable aux travaux de construction : tenir une réunion préalable aux travaux sur le chantier, conformément à la section 01 01 00 – Exigences générales : Réunions de projet, et assurer la présence de l'Entrepreneur, du sous-traitant, du Consultant et des autres sous-traitants concernés par les travaux de la présente section afin de vérifier les exigences du projet, réviser les méthodes et les procédures relativement aux systèmes de revêtement en pierre, y compris les éléments suivants :
 - .1 Réviser les limites de charge structurale et les critères de flexion des éléments de construction adjacents, des systèmes de soutien et du système de revêtement en pierres.
 - .2 Réviser les conditions de mise en œuvre et l'état du substrat et de la structure des éléments qui concernent les travaux de la présente section.
 - .3 Réviser les exigences de la présente section pour ce qui est des raccordements aux substrats et aux structures fournis dans le cadre d'autres sections.

- .4 Réviser les ouvrages métalliques, les fixations et les ancrages requis et fournis dans le cadre de la présente section pour les autres composants de l'ouvrage.
 - .5 Réviser et finaliser le calendrier des travaux et vérifier la disponibilité des matériaux, du personnel de l'installateur, des installations et du matériel requis pour l'avancement des travaux et afin d'éviter les retards.
 - .6 Réviser l'emplacement et l'alignement des éléments verticaux et horizontaux relativement aux critères esthétiques et aux exigences techniques indiqués sur les dessins d'atelier.
 - .7 Réviser les instructions d'installation et les exigences relatives à la garantie.
 - .8 Réviser les exigences d'installations additionnelles ou autres qui ne sont pas comprises dans la liste de sujets suggérés.
- .2 Coordination : coordonner l'installation du système de revêtement en pierres avec les travaux prescrits dans les autres sections afin d'assurer une mise en place et une installation adéquate, y compris les éléments suivants :
- .1 Coordonner la compatibilité des produits fournis dans le cadre de la présente section.
 - .2 Coordonner la mise en œuvre des produits d'étanchéité pour s'assurer que la température ambiante et celle des surfaces sont supérieures à 5 °C à partir du moment de la pose jusqu'à la cure des produits.
 - .3 Coordonner le raccordement des connexions structurelles du système de revêtement en pierres aux éléments de charpente horizontaux et verticaux du bâtiment.
 - .4 Coordonner la conception des éléments du revêtement en pierres qui doivent être raccordés aux éléments de l'enveloppe du bâtiment adjacent.
 - .5 Coordonner la fabrication des divers éléments métalliques, des fixations et des ancrages requis pour le système de revêtement en pierre pour fournir une installation complète.
- .3 Exigences de conception : coordonner la conception du revêtement en pierre avec les épaisseurs des pierres, la dimension et la configuration des composants et les raccordements à la structure en acier conformément aux normes de références et aux exigences de la présente section.

1.6 Documents/Échantillons à soumettre

- .1 Soumettre l'information requise conformément à la section 01 33 00 – Documents/Échantillons à soumettre.
- .2 Documents/Échantillons à soumettre pour approbation : fournir les documents/échantillons suivants avant d'entreprendre les travaux de la présente section.
 - .1 Fiches techniques : soumettre les fiches techniques indiquant les détails de construction, la description des matériaux, les dimensions et les profils des composants individuels, ainsi que les finis pour chaque type de produit indiqué, en plus des exigences spécifiques suivantes :
 - .1 Fixations mécaniques : indiquer les dimensions, la résistance au cisaillement et la capacité de charge de glissement en surface le cas échéant.
 - .2 Dessins d'atelier : soumettre les dessins d'atelier préparés par un ingénieur qualifié ou sous sa surveillance, indiquant les détails de fabrication et d'assemblage des systèmes de revêtement en pierres, avec tous les détails de construction indiqués clairement, y compris les éléments suivants :
 - .1 Les exigences de raccordement et d'ancrage.

- .2 Les ouvrages métalliques intégrés avec l'installation du système de revêtement en pierres.
- .3 Type, dimension et espacement des dispositifs de fixation.
- .4 Charges de calcul.
- .5 Le sceau d'un ingénieur professionnel habilité à exercer dans la province où les travaux ont lieu pour les détails nécessitant une conception de la structure pour la capacité de charge ou pour la santé et la sécurité.
- .6 Autres exigences détaillées pour l'installation.
- .3 Échantillons aux fins de vérification : soumettre des échantillons aux fins de vérification y compris des jeux d'échantillons montrant la gamme complète des variations prévues aux endroits où les produits ont des variations normales de couleur et de texture :
 - .1 Soumettre deux (2) morceaux de pierre de 300 mm x 300 mm de pierre.
 - .2 Soumettre deux (2) morceaux de pierre avec lettrage de 300 mm x 300 mm.
- .3 Documents/Échantillons à soumettre pour information : fournir les documents/échantillons suivants durant l'exécution des travaux:
 - .1 Attestation des compétences : soumettre la preuve d'expérience sur des projets semblables dans l'installation de systèmes similaires comme suit :
 - .1 Année d'expérience avec preuves à l'appui.
 - .2 Liste des projets.
 - .3 Description de la mise en œuvre.
 - .2 Documents/Échantillons à soumettre pour le contrôle de la qualité à la source : sur demande du Consultant soumettre les notes et les calculs de conception de l'ingénieur professionnel délégué.
 - .3 Documents de conception délégués : soumettre les lettres d'engagement et de conformité conformément à la section 01 33 50 – Documents de conception délégués requis comme suit :
 - .1 Fournir une lettre de conformité générale conjointement avec les dessins d'atelier, portant le sceau et la signature de l'ingénieur professionnel requis pour les travaux de la présente section et indiquant que les éléments suivants sont conçus conformément aux exigences du Code du bâtiment :
 - .1 Revêtement extérieur en pierres sur l'infrastructure.
 - .2 Flexion des raccordements du revêtement extérieur en pierres à la structure du bâtiment.
 - .3 Flexion des éléments.
 - .2 Fournir une lettre de conformité générale, portant le sceau et la signature de l'ingénieur professionnel requis pour les travaux de la présente section indiquant que les critères des raccordements, des renforts et des flexions, ainsi que l'épaisseur du verre du système installé sont conformes aux exigences du Code du bâtiment et des dessins d'atelier révisés avant la déclaration de l'achèvement substantiel.

1.7 Éléments à soumettre à la clôture du projet

- .1 Fiches d'exploitation et d'entretien : soumettre des exemplaires du Guide d'entretien de l'ACTTM, et les documents additionnels suivants :
 - .1 Fournir la documentation et les instructions écrites au personnel du Maître de l'ouvrage au sujet de l'entretien prescrit dans la présente section.

- .2 Fournir les avertissements spécifiques relativement aux méthodes ou aux matériaux d'entretien qui pourraient endommager ou défigurer l'ouvrage fini.

1.8 Assurance de la qualité

- .1 Qualifications : sur demande du Consultant, fournir les preuves de qualification :
 - .1 Installateurs : n'embaucher que des installateurs ayant au moins dix (10) années d'expérience, preuve à l'appui, sur des projets de revêtement en pierres utilisant des matériaux, une conception et une ampleur semblables à ceux requis pour les travaux du présent contrat, avec des résultats positifs sur la performance en service.
 - .2 Professionnel de conception délégué : retenir les services d'un ingénieur professionnel habilité à exercer dans la province où les travaux ont lieu, pour concevoir la fabrication et le montage de l'ouvrage de la présente section conformément au Code du bâtiment pertinent et aux exigences des documents contractuels, y compris les éléments suivants :
 - .1 Sceau et signature sur les dessins d'atelier et les documents de conception.
 - .2 Révision des composants installés sur le chantier.
 - .3 Vérification du système mural en se fondant sur les flexions maximales fournies dans la présente section et appropriées à l'emplacement et à la configuration du bâtiment.
 - .3 La pierre qui ne répond pas aux normes de qualité supérieure, ou identifier comme étant de qualité inférieure ou à rabais de l'usine sera rejetée et retirer immédiatement du chantier et remplacer par les matériaux prescrits.
- .2 Sélection des pierres :
 - .1 La sélection des dalles de pierre pour les coupes, la couleur et le poli sera effectuée par le Consultant par le biais des échantillons fournis pour la révision.
 - .2 Une fois les dalles de pierres révisées par le Consultant, elles doivent être taillées pour une installation à sec. Disposer les pierres du panneau mural à sec à la carrière aux fins de révision par le Maître de l'ouvrage et le Consultant.
 - .3 Le Consultant reconnaît que la pierre est un matériau naturel et que des variations dans le ton et la teinte, ainsi que des fissures capillaires sont normales dans ce type de matériel; le Consultant peut toutefois rejeter jusqu'à 5 % de chaque pierre durant l'installation.

1.9 Échantillons d'ouvrages

- .1 Fournir les échantillons d'ouvrages requis conformément à la section 01 45 00 – Contrôle de la qualité :
 - .1 Construire les échantillons pour le revêtement extérieur en pierres pour l'ouvrage complet et comme suit :
 - .1 Une fois que les modifications identifiées sont terminées sur l'échantillon d'ouvrage et après la révision du Consultant, il deviendra la norme d'acceptation pour le reste de l'ouvrage.
 - .2 Monter les échantillons d'ouvrages à l'emplacement indiqué et selon les dimensions prescrites ou s'il n'y a pas d'indication, selon les directives du Consultant et du Maître de l'ouvrage et comme suit :
 - .1 Revêtement extérieur en pierres :
 - .1 Fournir des sections d'au moins 1220 mm de largeur du revêtement en pierres prescrit pour montrer l'ajustement, le fini et le lettrage, et inclure tous les composants prescrits.

- .3 Aviser le Consultant sept (7) jours avant les dates et heures prévues pour la construction des échantillons d'ouvrages.
- .4 Obtenir l'acceptation des échantillons d'ouvrages du Consultant avant d'entreprendre les travaux sur l'ouvrage définitif.
- .5 Maintenir les échantillons d'ouvrages intacts durant les travaux de construction pour qu'il serve de norme pour juger l'ouvrage terminé.
- .6 Les échantillons d'ouvrages acceptés qui sont demeurés intacts au moment de l'achèvement substantiel pourront faire partie de l'ouvrage fini.

1.10 Transport, entreposage et manutention

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les pierres de manière à les protéger contre les ébréchures, le bris, les taches et les autres dommages.
- .2 Livrer et entreposer les matériaux dans les contenants et emballages d'origine portant le seau intact du fabricant jusqu'au moment de l'utilisation.
- .3 Prévenir les dommages ou la contamination des matériaux causés par l'eau, l'humidité, le gel, une chaleur excessive, des matières étrangères ou autres causes; ne pas brasser ou mélanger des matériaux qui ont gelés jusqu'à ce qu'ils aient entièrement dégelés.

1.11 Conditions sur le chantier

- .1 Mesures prises sur le chantier : vérifier les dimensions en prenant les mesures sur le chantier avant de commander des produits et indiquer ces mesures sur les dessins d'atelier aux endroits où le revêtement en pierre doit s'ajuster entre ou autour d'autres éléments de construction; coordonner le calendrier de fabrication avec l'avancement des travaux afin d'éviter de retarder les travaux.
- .2 Dimensions déterminées : déterminer les dimensions et commander les produits sans prendre les mesures sur le chantier lorsque ce processus ne peut être effectué sans retarder les travaux. Coordonner les travaux de construction pour assurer que les dimensions réelles sur le chantier correspondent aux dimensions déterminées; prévoir pour la taille et l'ajustement.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 Fabricants

- .1 Matériaux servant de base de conception : les produits énumérés dans la présente section ont été utilisés comme base de conception pour le projet. Les produits d'autres fabricants offrant des produits similaires peuvent être intégrés à l'ouvrage de la présente section s'ils répondent aux exigences de performance établies par les produits énumérés et qu'une demande de remplacement soit fait conformément à la section 01 01 00 – Exigences générales – Choix des produits.

2.2 Exigences de performance

- .1 Description du système : les plans, les élévations, les détails, les caractéristiques et les autres exigences indiquées sont fondés sur les matériaux et les détails fournis par le fabricant qui servent de base de conception pour les produits énumérés dans la présente section et selon les indications suivantes :
 - .1 Responsabilité : l'ingénieur de conception professionnel délégué est responsable de la conception de l'ensemble de panneaux composites, de l'épaisseur des panneaux composites et des raccordements fondés sur les charges de calcul, ainsi que de s'assurer que l'installation répond aux exigences des autorités compétentes.

- .2 Fournir un système qui n'a pas de dispositifs de fixation visibles ou qui disparaissent sur la face apparente des panneaux ou qui sont fixés à celle-ci ou d'autres composants qui interfèrent avec une finition d'apparence lisse et soignée.
- .3 Limite de flexion : la flexion maximale du périmètre ne doit pas dépasser $L/720$.

2.3 Matériaux

- .1 Système d'ancrage des pierres : système d'ancrage des pierres en acier inoxydable, conçu spécifiquement pour l'installation de panneaux de pierre minces, comme suit :
 - .1 Ancrages du corps :
 - .1 Barres et formes en acier inoxydable : conformes à la norme ASTM A276, nuance 316.
 - .2 Ancrages des pierres :
 - .1 Boulons : boulon réglable à face plate, à face horizontale pour supporter le panneau en pierre, en acier inoxydable de nuance 316.
 - .2 Barres et formes en acier inoxydable : conformes à la norme ASTM A276, nuance 316.
 - .3 Ancrages rainurés : en acier inoxydable, nuance 316.
- .2 Pierres : sélectionnées pour avoir les caractéristiques appropriées pour une utilisation à l'extérieur, conformes à la norme ASTM C1528, et comme suit :
 - .1 Granite : conforme à la norme ASTM C615, et comme suit :
 - .1 Dimension : épaisseur et dimension de la face selon les indications sur les dessins.
 - .2 Fini : fini acier.
 - .3 Matériel pour la base de conception : Barre Granite.
- .3 Produit d'étanchéité au silicone (Type A) : selon la norme ASTM C920, type S, catégorie NS, classe 50; à un composant, à module élastomère moyen, de couleur assortie à celle de la pierre, sélectionné par le Consultant.
 - .1 Produit : Scellant de construction Dow Corning 756 SMS.
- .4 Accessoires : fournir tous les matériaux requis pour fournir une installation complète conformément aux instructions écrites du fabricant et aux normes de références indiquées pour l'installation extérieure d'un système vertical de panneaux en pierres.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 Examen

- .1 Examiner les substrats, les aires et les conditions de l'endroit où le revêtement en pierres sera installé afin de s'assurer de sa conformité avec les exigences des tolérances d'installation et les autres conditions qui auront une influence sur la performance des panneaux installés.
- .2 Vérifier le chantier pour sa conformité avec les exigences des tolérances d'installation et les autres conditions qui auront une influence sur la performance de l'ouvrage et rapporter tout conflit ou question de coordination à l'Entrepreneur.
- .3 Inspecter tous le revêtement en pierres et les composants avant l'installation et s'assurer qu'il n'a pas subi de dommage, d'ébréchantures ou de décoloration durant la livraison; ne pas installer de panneaux ou de composants endommagés, les remplacer au besoin.

- .4 Aviser l'Entrepreneur par écrit de toutes conditions inacceptables et ne pas entreprendre l'installation avant que celles-ci aient été corrigées.

3.2 Installation

- .1 Faire une encoche dans la pierre pour recevoir les goupilles de fixation mécanique; fixer les ancrages mécaniques dans la charpente du mur de soutien conformément aux instructions écrites du fabricant. Fournir des supports métalliques additionnels selon les besoins pour être conforme avec les exigences de performances.
- .2 Installer les panneaux selon le motif indiqué sur les dessins et comme suit :
 - .1 Motif en portefeuille.
 - .2 Tailler les panneaux en pierres pour obtenir l'espacement requis pour les joints.
 - .3 Les rives ébréchées ou fendues ne sont pas acceptables.
 - .4 Installer les pierres avec des joints aboutés.

3.3 Nettoyage et protection

- .1 Nettoyer toute la pierre avec de l'eau et s'assurer de ne laisser aucune laitance de ciment apparente sur la surface; ne pas laver les surfaces avec de l'acide pour enlever le flou.
- .2 Laisser l'installation finie dans un état propre, exempte de fissures, d'ébréchures, de bris ou autres défauts.
- .3 Protéger les murs contre les chocs, les vibrations et le martelage sur les murs adjacents et opposés pendant au moins 36 heures après l'installation.
- .4 Fournir une couche de protection sur l'ouvrage jusqu'à l'achèvement substantiel des travaux.

FIN DE SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 Sommaire

- .1 La présente section comprend les exigences pour la fourniture et l'installation des ouvrages métalliques non-ornementaux et des divers éléments métalliques requis pour l'installation de l'acier de charpente, du platelage et de l'ossature des poutres, ainsi que d'autres composants structurels.

1.2 Exigences connexes

- .1 Section 04 42 00 – Revêtement extérieur en pierres

1.3 Normes de référence

- .1 American Society for Testing of Materials (ASTM) :
 - .1 ASTM A276-13, Standard Specification for Stainless Steel Bars and Shapes
 - .2 ASTM A307-10, Standard Specification for Carbon Steel Bolts and Studs, 60 000 PSI Tensile Strength
 - .3 ASTM A563-07a, Standard Specification for Carbons and Alloy Steel Nuts
 - .4 ASTM A666-10, Standard Specification for Annealed or Cold-Worked Austenitic Stainless Steel Sheet, Strip, Plate, and Flat Bar
 - .5 ASTM B633-11, Standard Specification for Electrodeposited Coatings of Zinc on Iron and Steel
 - .6 ASTM C1107/C1107M-13, Standard Specification for Packaged Dry, Hydraulic-Cement Grout (Nonshrink)
 - .7 ASTM F568M-07, Standard Specification for Carbon and Alloy Steel Externally Threaded Metric Fasteners
 - .8 ASTM F1554-07ae1, Standard Specification for Anchor Bolts, Steel, 36, 55, and 105-ksi Yield Strength
- .2 Association canadienne de normalisation (CSA) :
 - .1 CSA S16-09, Design of Steel Structures (Règles de calcul des charpentes en acier).
 - .2 CAN/CSA G30.18-09, Barres d'acier en billettes pour l'armature du béton.
 - .3 CSA-G40.20/G40.21-F98, Exigences générales relatives à l'acier de construction laminé ou soudé/Aciers de construction.
 - .4 CSA W47.1-09, Certification des compagnies de soudage par fusion des structures en acier.
 - .5 CSA W55.3-08(R2013), Certification des compagnies de soudage par résistance de l'acier et de l'aluminium.
 - .6 CSA W59-03, Construction soudée en acier (soudage à l'arc).
 - .7 CSA W178.1-14, Qualification des organismes d'inspection en soudage.
- .3 Office des normes générales du Canada (CGSB):
 - .1 CAN/CGSB 1.40M, Peinture pour couche primaire anticorrosion, aux résines alkydes, pour acier de construction.
 - .2 CAN/CGSB 1.181M, Enduit riche en zinc, organique et préparé.

- .4 The National Association of Architectural Metal Manufacturers (NAAMM) :
 - .1 AMP 555-92, Code of Standard Practice for Architectural Metal Industry, including Miscellaneous Iron

1.4 Documents/Échantillons à soumettre

- .1 Soumettre l'information requise conformément à la section 01 33 00 – Documents/Échantillons à soumettre.
- .2 Documents/Échantillons à soumettre pour approbation : fournir les documents/échantillons suivants avant d'entreprendre tout travail de la présente section.
 - .1 Fiches techniques : soumettre les fiches techniques pour les éléments suivants :
 - .1 Agrégats antidérapants et finis de surface en agrégats antidérapants.
 - .2 Coulis.
 - .3 Fixations.
 - .4 Composants préfabriqués.
 - .5 Peintures et enduit de revêtement.
 - .2 Dessins d'atelier : soumettre les dessins d'atelier indiquant les détails de fabrication et de montage de chaque ouvrage métallique indiqué conformément à la norme NAAMM AMP 555, dont entre autres, les plans, les élévations, les coupes et les détails des ouvrages métalliques et des raccordements; montrer les éléments d'ancrage et les accessoires.
- .3 Documents/Échantillons à soumettre pour information : sur demande du Consultant, fournir les documents/échantillons suivants :
 - .1 Certificats : soumettre les certifications pour les éléments suivants :
 - .1 Certificats d'essai en usine signés par le fabricant de la tôle en acier inoxydable, attestant que les produits fournis sont conformes aux exigences de la présente section.
 - .2 Copies des certificats de soudage pour les procédures et le personnel.
 - .2 Lettre de conformité : sur demande du Consultant, fournir les données sur les qualifications du fabricant et du personnel embauché, indiquant leurs capacités et leurs expériences; inclure des listes de projets réalisés avec les noms et adresses des projets, les noms et adresses des architectes et des propriétaires, et autre information prescrite.

1.5 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Exigences réglementaires : les travaux de soudure de charpente doivent être effectués par un personnel qualifié qui utilise des procédures appropriées conformément aux exigences énumérées.
- .2 Qualifications : sur demande du Consultant, soumettre la preuve des qualifications.
 - .1 Fabricants : le fabricant doit avoir de l'expérience dans la production d'ouvrages métalliques semblables à ceux requis pour le présent projet, avec des résultats positifs de performance en service, ainsi qu'une capacité de production pour produire les éléments requis.
 - .2 Personnel : embaucher des soudeurs qualifiés par le Bureau canadien de soudage pour la classification du travail à effectuer, qui ont de l'expérience dans le type et l'ampleur des travaux requis pour le présent projet.

1.6 CONDITIONS DU PROJET

- .1 Mesures prises sur le chantier : vérifier les dimensions en prenant les mesures sur le chantier avant la fabrication et indiquer ces mesures sur les dessins d'atelier aux endroits où les ouvrages métalliques doivent s'ajuster aux murs ou autres éléments de construction; coordonner le calendrier de fabrication avec l'avancement des travaux afin d'éviter de retarder les travaux.
- .2 Dimensions déterminées : déterminer les dimensions et entreprendre la fabrication des ouvrages métalliques sans prendre les mesures sur le chantier lorsque ce processus ne peut être effectué sans retarder les travaux. Coordonner les travaux de construction pour assurer que les dimensions réelles sur le chantier correspondent aux dimensions déterminées; prévoir pour les coupes et l'ajustement.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 Matériaux

- .1 Surfaces métalliques : pour les ouvrages métalliques apparents dans l'ouvrage fini, fournir des matériaux avec une surface lisse et plane, sans défauts. Ne pas utiliser de matériaux qui ont des piqûres, des marques de joints, des traces de rouleau, des noms de marque imprégnés ou qui sont rugueux.
- .2 Métaux ferreux :
 - .1 Feuille, bande et barre plate en acier inoxydable : conforme à la norme ASTM A666, nuance 316.
 - .2 Barres et profilés en acier inoxydable : conforme à la norme ASTM A276, nuance 316.
- .3 Matériaux cimentaires :
 - .1 Coulis :
 - .1 Coulis non métallique à retrait nul : emballé en usine, qui ne tache pas, non corrosif, non gazeux, conforme à la norme ASTM C1107/C1107M, spécifiquement recommandés par le fabricant pour des applications intérieures et extérieures.
 - .4 Fixations générales : pour l'extérieur, fournir des fixations en acier inoxydable de nuance 316 et aux endroits où les éléments sont encastrés dans les murs extérieurs utiliser des dispositifs de fixation zingués avec un enduit conforme à la norme ASTM B633, classe Fe/Zn 5; choisir les dispositifs de fixation selon la catégorie et le type requis à partir des éléments suivants :
 - .1 Boulons et écrous :
 - .1 Boulons : boulons ordinaires à tête hexagonale, selon la norme ASTM A307, catégorie A ou ASTM F568/F568M, classe de qualité 4.
 - .2 Écrous et rondelles : selon ASTM A563/A563M, écrous hexagonaux et rondelles plates.
 - .2 Boulons d'ancrage : selon ASTM F1554, catégorie 36.
 - .3 Vis à métaux : selon ASME B18.6.3/B18.6.7M.
 - .4 Rondelles ordinaires : ronde, en acier au carbone, selon ASME B18.22.1/ B18.22M.
 - .5 Rondelles de blocage : hélicoïde, à ressort, en acier au carbone, selon ASME B18.21.1/B18.21.2M.

- .5 Finis : finir les ouvrages métalliques conformément aux recommandations suivantes du manuel NAAMM Metal Finishes Manual for Architectural and Metal Products pour l'application et la désignation du fini après l'assemblage et comme suit :
 - .1 Fini de l'acier inoxydable : enlever les marques d'outils et de matriçage, les lignes d'étirement ou les mélanges dans le fini; meuler et polir les surfaces pour qu'elles s'assortissent au fini original; passiver et rincer les surfaces après le polissage; enlever toute matière étrangère imprégnée et laisser les surfaces chimiquement propres.

2.2 Fabrication

- .1 Fabrication en atelier : cisailer et poinçonner le métal soigneusement et avec précision; enlever les bavures; arrondir les rives apparentes sur un rayon d'environ 1 mm; façonner les coins pliés en métal au plus petit rayon possible sans causer la séparation du grain ou entraîner d'autres dommages, et comme suit :
 - .1 Fabriquer les joints exposés aux intempéries de manière qu'ils éliminent l'eau ou fournir des trous de suintement aux endroits où l'eau peut s'accumuler.
 - .2 Fabriquer les ensembles exposés aux conditions climatiques pour qu'ils permettent le mouvement thermique causé par les températures ambiantes et de la surface afin d'empêcher le gauchissement, l'ouverture des joints, une surcharge des composants, la rupture des raccordements et autres effets nuisibles.
 - .3 Façonner les ouvrages apparents pour qu'ils soient d'alignement et de niveau, avec des surfaces et des angles précis et des rives vives et droites.
 - .4 Enlever les endroits tranchants ou rugueux sur les surfaces exposées à la circulation.
- .2 Soudage en atelier : souder les coins et les joints en continu et comme suit :
 - .1 Utiliser des matériaux et des méthodes qui minimisent la distorsion et assurent la rigidité et la résistance à la corrosion des métaux de base.
 - .2 Atteindre la fusion sans créer de caniveaux ou de chevauchements.
 - .3 Enlever immédiatement le flux de soudure.
 - .4 Pour tous les raccordements apparents, finir les soudures apparentes et les surfaces pour qu'elles soient lisses et fusionnées afin qu'il n'y ait aucune rugosité apparente après la finition et s'assurer que le contour des surfaces soudées est assorti aux surfaces adjacentes.
- .3 Assemblage en atelier : autant que possible, préassembler les éléments en atelier afin de réduire les épissures et les assemblages à faire sur le chantier, et comme suit :
 - .1 Façonner les raccordements apparents en effectuant des joints capillaires, d'affleurement et lisses, en utilisant autant que possible des dispositifs de fixation dissimulés.
 - .2 Utiliser des dispositifs de fixation apparents du type indiqué; s'il n'y a pas d'indication, utiliser des vis à tête plate cruciforme fraisées ou des boulons.
 - .3 Réaliser les joints aux endroits les moins visibles.
 - .4 Démonter uniquement les éléments selon les besoins pour le transport et la manutention.
 - .5 Utiliser des raccordements qui maintiennent la valeur structurale des pièces assemblées.
 - .6 Identifier clairement les éléments pour le réassemblage et une installation coordonnée.

- .4 Fabrication des ancrages : fabriquer et disposer les dispositifs d'ancrage aux espacements requis pour fixer les ouvrages métalliques solidement en place et pour supporter les charges prescrites; fournir des ancrages selon les types indiqués et appropriés pour supporter la structure, et comme suit :
 - .1 Couper, renforcer, percer et tarauder les ouvrages métalliques selon les indications pour accommoder la quincaillerie de finition, les vis et les articles semblables.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 Installation

- .1 Fixation dans les éléments de construction en place : fournir les dispositifs d'ancrage et les fixations requises pour fixer les ouvrages métalliques aux éléments de construction en place. Inclure des fixations taraudées pour les pièces rapportées dans le béton et la maçonnerie, des boulons à ailettes, des boulons traversant, des tirefonds, des vis à bois et autres connecteurs.
- .2 Coupe, ajustement et pose : effectuer les coupes, le perçage et les ajustements requis pour l'installation des ouvrages métalliques. Installer les ouvrages métalliques avec précision, selon l'emplacement, l'alignement et l'élévation prévus, avec les rives et les surfaces de niveau, d'aplomb, d'alignement, et exempts de supports, mesurés selon les lignes et les niveaux établis et comme suit :
 - .1 Fournir des entretoises ou des ancrages temporaires dans les coffrages pour les éléments qui doivent être encastrés dans le béton, la maçonnerie ou autres éléments semblables.
 - .2 Ajuster les raccordements apparents ensemble avec précision pour former des joints capillaires. Les raccordements soudés ne doivent pas demeurer apparents, mais ne peuvent pas être effectués en atelier à cause des limites de dimension pour la livraison.
 - .3 Soudage sur le chantier : effectuer les soudures conformément à la norme CSA W59; ne pas souder, couper ou meuler les surfaces des éléments extérieurs qui ont été galvanisés par immersion à chaud après la fabrication et qui doivent être assemblés sur le chantier avec des raccordements boulonnés ou vissés, et comme suit :
 - .1 Utiliser des matériaux et des méthodes qui minimisent la distorsion et assure la rigidité et la résistance à la corrosion des métaux de base.
 - .2 Atteindre la fusion sans créer de caniveaux ou de chevauchements.
 - .3 Enlever immédiatement le flux de soudure.
 - .4 Pour tous les raccordements apparents, finir les soudures apparentes et les surfaces pour qu'elles soient lisses et fusionnées afin qu'il n'y ait aucune rugosité apparente après la finition et s'assurer que le contour des surfaces soudées s'assortisse aux surfaces adjacentes.

3.2 Réglage et nettoyage

- .1 Retouche de l'apprêt appliqué en usine : immédiatement après le montage, nettoyer les soudures effectuées sur le chantier, les connections boulonnées et les aires abrasées des enduits appliqués en usine et refaire le fini des aires apparentes avec le même matériel utilisé en atelier conformément à la norme SSPC-PA1 pour retoucher les surfaces enduites en usine; appliquer au pinceau ou par pulvérisation afin d'obtenir une épaisseur du feuillet sec d'au moins 0,05 mm.

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 Sommaire

- .1 La présente section comprend l'application d'enduits résistants aux graffitis sur le revêtement extérieur en pierres.

1.2 Exigences connexes

- .1 Section 04 42 00 – Revêtement extérieur en pierres.

1.3 Normes de références

- .1 Références diverses :
 - .1 Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCEE) 1995.
 - .2 Mine Safety and Health Administration/National Institute for Occupational Safety and Health (MSHA/NIOSH) Standards.

1.4 Documents/Échantillons à soumettre

- .1 Soumettre l'information requise conformément à la section 01 33 00 – Documents/Échantillons à soumettre.
- .2 Documents/Échantillons à soumettre pour approbation : fournir les documents/échantillons suivants avant d'entreprendre tout travail de la présente section.
 - .1 Fiches techniques : soumettre l'information sur les produits de nettoyage des matériaux utilisés sur le présent projet; les instructions de mise en œuvre et les instructions écrites de nettoyage du fabricant pour les surfaces à nettoyer et les substances à enlever sur les surfaces; inclure une méthodologie écrite décrivant le processus de nettoyage et les raisons pour les techniques de nettoyage utilisées.
 - .2 Le fournisseur doit fournir des échantillons du fini aux fins d'approbation.

1.5 Éléments à soumettre à la clôture du projet

- .1 Fiches d'exploitation et d'entretien : soumettre l'information sur l'entretien conformément à la section 01 01 00 – Exigences générales : Fiches d'exploitation et d'entretien, indiquant les soins appropriés de l'enduit résistant aux graffitis; les instructions de nettoyage; la disponibilité locale des matériaux utilisés pour le nettoyage et l'entretien des surfaces; ainsi que les exigences approximatives pour appliquer l'enduit à nouveau.
- .2 Matériaux d'entretien : fournir les matériaux d'entretien conformément à la section 01 78 30 – Pièces de rechange et matériaux d'entretien, comme suit :
 - .1 Un (1) contenant de 4 litres de l'enduit résistant aux graffitis indiqué ci-dessous, entreposé à l'endroit indiqué par le Maître de l'ouvrage.
 - .2 Un (1) contenant de 4 litres des produits pour enlever les graffitis selon les recommandations du fabricant de l'enduit résistant aux graffitis et indiqué ci-dessous; entreposé à l'endroit indiqué par le Maître de l'ouvrage.

1.6 Assurance de la qualité

- .1 Qualifications : sur demande du Consultant, fournir les preuves de qualification :
 - .1 Source d'approvisionnement : n'utiliser que les matériaux d'un seul fabricant et provenant d'une seule source; utiliser uniquement des matériaux de marque déposée indiqués sur la liste de matériaux acceptables; les matériaux qui ne sont

pas de marque déposée ou les matériaux dont la composition est inconnue seront interdits parce qu'ils peuvent contenir des substances nuisibles et peuvent avoir des effets nocifs sur les surfaces des matériaux environnants.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 Fabricants

- .1 Matériaux servant de base de conception : les produits énumérés dans la présente section ont été utilisés comme base de conception pour le projet. Les produits d'autres fabricants indiqués dans la liste de produits additionnels acceptables et offrant des produits similaires peuvent être intégrés à l'ouvrage de la présente section s'ils répondent aux exigences de performance établies par les produits énumérés.

2.2 Matériaux

- .1 Eau : eau potable, propre, exempte de contaminants; traiter l'eau qui a une haute teneur en métal avant de l'utiliser pour le nettoyage.
- .2 Matériaux de masquage : au polyéthylène ou pelable (produit pulvérisé en caoutchouc butyle) au choix de l'entrepreneur spécialisé.
- .3 Enduit résistant aux graffitis : produit résistant aux UV, hydrophobe et résistant aux produits chimiques, et comme suit :
 - .1 Matériau servant de base de conception : CeNano Portol Pro.
- .4 Produits nettoyants d'entretien : produits nettoyants d'entretien recommandés par le fabricant et conçus pour être utilisés avec l'enduit résistant aux graffitis utilisé pour le projet.

2.3 Outils et équipement

- .1 Utiliser uniquement des pinceaux avec des poils naturels ou en plastique doux.
- .2 Utiliser uniquement des grattoirs en bois ou en plastique.
- .3 Utiliser des compresseurs d'air muni de filtres à l'huile dans la ligne afin d'éviter de pulvériser de l'huile sur la maçonnerie.
- .4 Utiliser de la tuyauterie et des raccords en plastiques ou en métal non ferreux.
- .5 Utiliser des buses qui fournissent un jet à gouttelettes nébulisées.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 Travaux préparatoires

- .1 Installer des dispositifs et des enseignes de protection près de l'aire des travaux selon les indications et les directives.
- .2 Sceller ou réparer les ouvertures et les joints aux endroits où l'eau ou les produits chimiques risquent de s'infiltrer dans l'ensemble mural.
- .3 Recouvrir les surfaces qui ne doivent pas recevoir l'enduit.
- .4 Recouvrir et protéger les surfaces suivantes et les finis qui ne sont pas en maçonnerie dans l'aire où les enduits doivent être appliqués comme suit :
 - .1 Masquer ou sceller les événements, les fenêtres et les autres ouvertures.
 - .2 Masquer le bois, le verre et le métal adjacents à la maçonnerie.

- .3 Protéger les plantes, le cas échéant, contre un excès d'eau et de produits chimiques.
- .4 Suspendre des matériaux de revêtement sur les échafaudages pour contenir la pulvérisation.
- .5 Doter les ouvriers de dispositifs de protection pour les yeux, la tête et le visage et leur fournir aussi des gants, des combinaisons et des bottes de protection, ainsi que des masques filtrants conformément aux normes de MSHA/NIOSH.

3.2 Application

- .1 Appliquer les matériaux conformément aux instructions du fabricant.
- .2 Appliquer l'enduit résistant aux graffitis sur les aires indiquées par le Consultant, conformément aux instructions écrites du fabricant et comme suit :
 - .1 Appliquer la solution en trois couches à l'aide du matériel de pulvérisation approuvé et au taux conforme aux instructions écrites du fabricant.
 - .2 Protéger les surfaces non poreuses contre la surpulvérisation.

3.3 Nettoyage

- .1 Rincer le substrat jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de produits chimiques.
- .2 Rincer la surface de bas en haut puis de haut en bas.
- .3 Nettoyer l'aire des travaux au fur et à mesure de l'avancement des travaux.
- .4 Retirer les débris et les déchets du chantier à la fin de chaque journée de travail.

FIN DE SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 Sommaire

- .1 La présente section comprend les exigences pour la fourniture et l'installation d'unités de pavage.

1.2 Normes de références

- .1 American Society for Testing of Materials (ASTM):
 - .1 ASTM C615-11 - Granite Dimension Stone
- .2 Association canadienne de terrazo, tuile et marbre (ACTTM) :
 - .1 Guide de pierres de taille, Volume II

1.3 Documents/Échantillons à soumettre

- .1 Soumettre l'information requise conformément à la section 01 33 00 – Documents/Échantillons à soumettre.
- .2 Documents/Échantillons à soumettre pour approbation : fournir les documents/échantillons suivants avant d'entreprendre tout travail de la présente section.
 - .1 Fiches techniques : soumettre les fiches techniques du fabricant pour chaque produit prescrit.
 - .2 Échantillons aux fins de vérification : soumettre les échantillons suivants.
 - .1 Unités de pavage : soumettre une unité de pavage pleine grandeur de chaque type aux fins d'approbation avant de commander les matériaux.

1.4 Assurance de la qualité

- .1 Qualifications : fournir les preuves de qualification durant les travaux :
 - .1 Fournisseur : obtenir les matériaux d'une seule source, avec suffisamment de ressources pour fournir des produits provenant du même cycle de production pour chaque aire contiguë, ayant une qualité d'apparence et de caractéristiques physiques uniformes.
 - .2 Installateurs : n'embaucher que du personnel qualifié dans l'installation d'unités de pavage pour les travaux de la présente section, ayant au moins cinq (5) années d'expérience, preuve à l'appui, et ayant réalisé des installations de pavés semblables, pour ce qui est des matériaux, de la conception et de l'ampleur, à ceux indiqués pour le présent projet.

1.5 Transport, entreposage et manutention

- .1 Exigences de transport et d'acceptation : livrer les unités sur le chantier avec des revêtements de protection pour les protéger contre les taches et la saleté causées par le transport et les intempéries; dans des emballages distincts des matériaux cimentaires, protéger contre les sources d'alcali et l'humidité du sol et contre le contact avec de l'huile ou de la graisse.
- .2 Exigences d'entreposage et de manutention : entreposer les matériaux de manière à prévenir les dommages ou la contamination des matériaux causés par l'eau, le gel, les matières étrangères et autres causes; entreposer les matériaux cimentaires dans un endroit sec, surélevé du plancher ou du sol.

1.6 Conditions sur le chantier

- .1 Mesures prises sur le chantier : vérifier les dimensions en prenant les mesures sur le chantier avant la fabrication et indiquer ces mesures sur les dessins d'atelier aux endroits où les pavés doivent s'ajuster autour d'autres éléments de construction; coordonner le calendrier de fabrication avec l'avancement des travaux afin d'éviter de retarder les travaux.
- .2 Dimensions déterminées : déterminer les dimensions et entreprendre la fabrication des unités sans prendre les mesures sur le chantier lorsque ce processus ne peut être effectué sans retarder les travaux. Coordonner les travaux de construction pour assurer que les dimensions réelles sur le chantier correspondent aux dimensions déterminées; prévoir pour la taille et l'ajustement.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 Fabricants

- .1 Matériaux servant de base de conception : les produits énumérés dans la présente section ont été utilisés comme base de conception pour le projet. Les produits d'autres fabricants offrant des produits similaires peuvent être intégrés à l'ouvrage de la présente section s'ils répondent aux exigences de performance établies par les produits énumérés.

2.2 Matériaux

- .1 Pierres : sélectionnées pour avoir les caractéristiques appropriées pour une utilisation à l'extérieur, conformément à la norme ASTM C1528, et comme suit :
 - .1 Granite : conforme à la norme ASTM C615, et comme suit :
 - .1 Dimension : épaisseur et dimension de la face selon les indications sur les dessins.
 - .2 Fini : fini flambé.
 - .3 Matériel pour la base de conception : Barre Granite.
 - .2 Ciment Portland : selon la norme CSA-A300, type 10.
 - .3 Chaux hydratée : selon la norme ASTM C307, type N.
 - .4 Sable : propre, lavé, aigu, selon les recommandations de l'ACTTM.
 - .5 Agent liant : selon les recommandations de l'ACTTM.
 - .6 Mortier à couche mince : mortier de ciment Portland modifié au latex, conforme à la norme ANSI A118.4.
 - .7 Mortier à couche épaisse : lit de mortier de ciment Portland, conforme à la norme ANSI A108.1.
 - .8 Fond de joint cimentaire à retrait nul : du type recommandé par le fournisseur de granite.
 - .9 Systèmes d'assise : selon les recommandations de l'entrepreneur spécialisé et approuvé par le Consultant.
 - .10 Produit d'étanchéité pour joint : produit d'étanchéité élastomère au polyuréthane à deux composants, à autonivellement.
 - .1 Matériel pour la base de conception : Sikaflex 2c SL.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 Examen

- .1 Examiner les surfaces apparentes pour vérifier la conformité avec les exigences des tolérances dimensionnelles et des élévations.

3.2 Installation

- .1 Installer les pavés conformément aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Installer les pavés conformément aux exigences de l'ACTTM.

3.3 Travaux à effectuer à l'achèvement des travaux

- .1 Nettoyage : effectuer le nettoyage final conformément à la section 01 01 00 – Exigences générales : Nettoyage final :
 - .1 Maintenir les ouvrages installés propres durant l'exécution des travaux.
 - .2 Nettoyer et réparer les surfaces qui sont salies ou autrement endommagées par les travaux de la présente section; fournir une protection contre les dommages par les travaux adjacents ou les travaux d'autres sections.
 - .3 Remplacer les pavés qui ne peuvent être nettoyés ou qui sont endommagés sans frais additionnels pour le Maître de l'ouvrage.
 - .4 Enlever les écoulements de béton et d'alcalis sur les surfaces à mesure que les travaux progressent.
 - .5 À l'achèvement des travaux de la présente section, retirer tous les débris, le matériel et les matériaux de surplus provenant des travaux de la présente section.

FIN DE SECTION