

DEMANDE D’OFFRE À COMMANDES (DOC)
Offre à commandes pour des services d’électricité
BFC Esquimalt, Victoria (Colombie-Britannique)

AVIS IMPORTANT AUX OFFRANTS

PAIEMENT SANS DÉLAI DANS L’INDUSTRIE DE LA CONSTRUCTION

Principes en matière de paiement sans délai

Services publics et Approvisionnement Canada est d’avis que ces trois principes devraient régir le versement des paiements faits au titre des contrats de construction :

- Rapidité : Le Ministère examinera et traitera les factures dans les meilleurs délais. En cas de différend, Services publics et Approvisionnement Canada paiera les éléments non contestés, tout en s’employant à résoudre la question du montant contesté de façon rapide et équitable
- Transparence : Le Ministère rendra publics les renseignements sur les paiements versés au titre des contrats de construction, comme les dates de versement des paiements, ainsi que le nom des entreprises, les numéros de contrat et de projet; de leur côté, les entrepreneurs devraient communiquer ces renseignements aux paliers inférieurs
- Responsabilité partagée : Les payeurs et les bénéficiaires sont tenus de respecter les conditions de leurs contrats, entre autres leurs obligations liées au versement et à la réception des paiements, ainsi que d’adopter les pratiques exemplaires de l’industrie

Pour plus de renseignements : <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/divulgence-disclosure/psdic-ppci-fra.html>

CE BESOIN COMPORTE DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ INDUSTRIELLE.

Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter l’instruction particulière IP09 “Exigences relatives à la sécurité industrielle” et la Condition supplémentaire CS01 “Exigences en matière de sécurité industrielle, lieu de sauvegarde des documents”.

APPUYER LE RECOURS AUX APPRENTIS

Le gouvernement du Canada propose de soutenir l’embauche d’apprentis dans le cadre des projets de construction et d’entretien du gouvernement fédéral. Afin de supporter l’initiative, une attestation volontaire est à compléter à l’appendice 4 confirmant l’intention du soumissionnaire d’employer et former de la main-d’œuvre

MISE À JOUR SUR L’UTILISATION DE L’AMIANTE DE TPSGC

En date du 1^{er} avril 2016, tous les contrats de Travaux publics et services gouvernementaux Canada (TPSGC) qui portent sur des projets de nouvelle construction et des rénovations importantes interdiront l’utilisation des matériaux de construction contenant de l’amiante. Pour de plus amples informations, veuillez consulter ce lien <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/comm/vedette-features/2016-04-19-00-fra.html>

AJOUT DE TERMINOLOGIE

Prendre connaissance à la condition supplémentaire CS06 de l’ajout de terminologie à la clause R2810D.

TABLE DES MATIÈRES

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES AUX OFFRANTS- SERVICES DE CONSTRUCTION (IG)

- IG01 Dispositions relatives à l'intégrité – offre
- IG02 L'offre
- IG03 Identité ou capacité civile de l'offrant
- IG04 Taxes applicables
- IG05 Frais d'immobilisation
- IG06 Liste des sous-traitants et fournisseurs
- IG07 Livraison des offres
- IG08 Révision des offres
- IG09 Rejet de l'offre
- IG10 Coûts relatifs aux offres
- IG11 Numéro d'entreprise – approvisionnement
- IG12 Respect des lois applicables
- IG13 Approbation des matériaux de remplacement
- IG14 Évaluation du rendement
- IG15 Conflit d'intérêts / Avantage indu
- IG16 Code de conduite pour l'approvisionnement – offre

INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES AUX OFFRANTS (IP)

- IP01 Introduction
- IP02 Documents de l'offre
- IP03 Demandes de renseignements
- IP04 Quantité
- IP05 Obligation de TPSGC
- IP06 Visite des lieux
- IP07 Révision des offres
- IP08 Période de validité des offres
- IP09 Exigences relatives à la sécurité industrielle
- IP10 Sites Web

CLAUSES OU DOCUMENTS DU CONTRAT SUBSÉQUENT (DC)

PARTICULARITÉS DE L'OFFRE À COMMANDES (POC)

- POC01 Généralités
- POC02 Période de l'offre à commandes
- POC03 Limite des dépenses pour les commandes subséquentes
- POC04 Procédures applicables aux commandes subséquentes
- POC05 Responsables de l'offre à commandes

CONDITIONS SUPPLÉMENTAIRES (CS)

- CS01 Exigences relatives à la sécurité industrielle, lieu de sauvegarde des documents
- CS02 Condition d'assurance
- CS03 Interprétation

APPENDICE 1

FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX

APPENDICE 2

DISPOSITIONS RELATIVES À L'INTÉGRITÉ

APPENDICE 3

ÉNONCÉ DES TRAVAUX

APPENDICE 4

EXIGENCES OBLIGATOIRES

APPENDICE 5

RAPPORTS PÉRIODIQUES

APPENDICE 6

ATTESTATION VOLONTAIRE À L'APPUI DU RECOURS AUX APPRENTIS

ANNEXE A

LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ (LVERS)

ANNEXE B

ATTESTATION D'ASSURANCE

ANNEXE C

RAPPORT VOLONTAIRE D'APPRENTIS EMPLOYÉS PENDANT LES CONTRATS

Solicitation No. – N° de l'invitation
W684Q-190074/A

Amd. No. – N° de la modif.

Buyer ID – Id de l'acheteur
PWY020

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

File No. – N° du dossier

CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

**ANNEXE D
subséquentes)**

LISTE DES SOUS-TRAITANTS (Pourrait être demandée lors de commandes

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES AUX OFFRANTS – SERVICES DE CONSTRUCTION (IG)

IG01 (2016-04-04) Dispositions relatives à l'intégrité – offre

1. La *Politique d'inadmissibilité et de suspension* (la « Politique ») en vigueur à la date d'émission de la demande d'offre ainsi que toutes les directives connexes en vigueur à cette date sont incorporées par renvoi à la demande d'offre et en font partie intégrante. L'offrant doit respecter la Politique et les directives, lesquelles se trouvent à l'adresse suivante : *Politique d'inadmissibilité et de suspension*.
2. En vertu de la Politique, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) suspendra ou pourrait suspendre un offrant ou déterminer son inadmissibilité à conclure un contrat avec le Canada si lui, ses affiliés ou ses premiers sous-traitants sont accusés et reconnus coupables de certaines infractions, et autres circonstances. La liste des fournisseurs inadmissibles et suspendus figure dans la base de données sur l'intégrité de TPSGC. La Politique décrit la façon de présenter une demande de renseignements concernant l'inadmissibilité ou la suspension de fournisseurs.
3. En plus de tout autre renseignement exigé dans la demande d'offre, l'offrant doit fournir ce qui suit :
 - a. dans les délais prescrits dans la Politique, tous les renseignements exigés dans la Politique qui sont décrits dans la section intitulée « Renseignements à fournir lors d'une offre, de la passation d'un contrat ou de la conclusion d'un contrat immobilier »;
 - b. avec son offre, une liste complète de toutes les accusations au criminel et déclarations de culpabilité à l'étranger qui le touchent ou qui concernent ses affiliés et les premiers sous-traitants qu'il propose et qui, à sa connaissance, peuvent être semblables aux infractions énoncées dans la Politique. La liste des accusations au criminel et des déclarations de culpabilité à l'étranger doit être soumise au moyen du formulaire de déclaration de l'intégrité, qui se trouve à l'adresse suivante : Formulaire de déclaration pour l'approvisionnement.
4. Conformément au paragraphe 5, en présentant une offre en réponse à la présente demande d'offre, l'offrant atteste :
 - a. qu'il a lu et qu'il comprend la *Politique d'inadmissibilité et de suspension*;
 - b. qu'il comprend que certaines accusations au criminel et déclarations de culpabilité au Canada et à l'étranger, et certaines autres circonstances, décrites dans la Politique, entraîneront ou peuvent entraîner une détermination d'inadmissibilité ou une suspension conformément à la Politique;
 - c. qu'il est au courant que le Canada peut demander des renseignements, des attestations et des validations supplémentaires auprès de l'offrant ou d'un tiers, afin de prendre une décision à l'égard de son inadmissibilité ou de sa suspension;
 - d. qu'il a fourni avec son offre une liste complète de toutes les accusations au criminel et déclarations de culpabilité à l'étranger qui le touchent ou qui concernent ses affiliés et les premiers sous-traitants qu'il propose et qui, à sa connaissance, peuvent être semblables aux infractions énoncées dans la Politique;
 - e. qu'aucune des infractions criminelles commises au Canada ni aucune autre circonstance décrite dans la Politique et susceptible d'entraîner une détermination d'inadmissibilité ou de suspension ne s'appliquent à lui, à ses affiliés ou aux premiers sous-traitants qu'il propose;
 - f. qu'il n'est au courant d'aucune décision d'inadmissibilité ou de suspension rendue par TPSGC à son sujet.
5. Lorsqu'un offrant est incapable de fournir les attestations exigées au paragraphe 4, il doit soumettre avec son offre un formulaire de déclaration de l'intégrité dûment rempli, lequel se trouve à l'adresse Formulaire de déclaration pour l'approvisionnement.
6. Le Canada déclarera une offre non recevable s'il constate que les renseignements exigés sont incomplets ou inexacts, ou que les renseignements contenus dans une attestation ou une déclaration sont faux ou trompeurs, à quelque égard que ce soit. Si, après l'attribution du contrat le Canada établit que l'offrant a fourni une attestation ou une déclaration fautive ou trompeuse, il pourrait résilier le contrat pour manquement. Conformément à la Politique, le Canada pourrait également déterminer que l'offrant est inadmissible à l'attribution d'un contrat parce qu'il a fourni une attestation ou une déclaration fautive ou trompeuse.

IG02 (2014-03-01) L'offre

1. L'offre doit:

- a. être présentée sur le Formulaire d'offre et d'acceptation obtenu par l'entremise du Service électronique d'appels d'offres du gouvernement (SEAOG) ou sur une reproduction claire et lisible de ce formulaire qui doit être identique à tous égards au Formulaire d'offre et d'acceptation obtenu par l'entremise du SEAOG;
 - b. doit être établie en fonction des documents d'offre énumérés aux Instructions particulières aux offrants;
 - c. doit être remplie correctement à tous égards;
 - d. être signée par un représentant dûment autorisé par l'offrant; et
 - e. être accompagnée de tout autre document précisé ailleurs dans les documents de l'offre où il est stipulé que ledit document doit accompagner l'offre.
2. Sous réserve des dispositions du paragraphe 6) de l'IG09, toute modification aux sections pré-dactylographiées ou pré-imprimées du Formulaire d'offre et d'acceptation ou toute condition ou restriction ajoutée à l'offre pourrait constituer une cause directe de rejet. Les modifications, corrections, changements ou ratures apportés à des énoncés ou à des chiffres entrés sur le Formulaire d'offre et d'acceptation par l'offrant doivent être paraphés par la ou les personnes qui signent l'offre. Les modifications, corrections, changements ou ratures non paraphés seront considérés comme nuls et sans effet.
 3. Les offres envoyées par télécopieur ne sont pas acceptables, à moins d'indication contraire aux documents d'offres.
 4. Le Canada diffusera les avis de projet de marché (APM), les demandes d'offres et les documents connexes, aux fins de téléchargement, par l'entremise du Service électronique d'appels d'offres du gouvernement (SEAOG). Le Canada n'est pas responsable de l'information figurant sur les sites Web de tiers, et n'assumera aucune responsabilité, quelle qu'elle soit, à cet égard. Le Canada n'enverra aucun avis si un APM, une demande d'offres ou des documents connexes sont modifiés. Le Canada affichera toutes les modifications, incluant les demandes de renseignements importantes reçues ainsi que les réponses, au moyen du SEAOG. Il appartient entièrement à l'offrant de consulter de façon régulière le SEAOG pour obtenir l'information la plus à jour. Le Canada ne sera pas responsable et n'assumera aucune responsabilité quant au manquement de la part de l'offrant à consulter les mises à jour sur le SEAOG, ni de l'utilisation des services d'avis offerts par un tiers.

IG03 (2015-02-25) Identité ou capacité civile de l'offrant

Pour confirmer le pouvoir des signataires et de manière à déterminer la capacité civile en vertu de laquelle il entend conclure un marché, l'offrant qui exerce ses activités commerciales sous un nom autre que son nom personnel doit, avant l'attribution du contrat, fournir, à la demande du Canada, une preuve satisfaisante de

- a. ce pouvoir de signature;
- b. la capacité civile en vertu de laquelle il exerce ses activités commerciales.

Il peut s'agir, comme preuve du pouvoir de signature, d'une copie certifiée conforme d'une résolution nommant le ou les signataires autorisés à signer la présente offre au nom de la compagnie constituée en personne morale ou de la société de personnes et, comme preuve de la capacité civile, d'une copie des documents d'incorporation ou de l'enregistrement d'un nom commercial d'un propriétaire unique, d'une raison sociale (appellation commerciale) ou de la constitution d'une société.

IG04 (2015-02-25) Taxes applicables

« Taxes applicables » signifie la taxe sur les produits et services (TPS), la taxe de vente harmonisée (TVH), et toute taxe provinciale payable par le Canada selon la loi, tel que la taxe de vente du Québec (TVQ) à compter du 1^{er} avril 2013.

IG05 (2017-04-27) Frais d'immobilisation

Pour l'application de la CG1.8, de R2810D « Lois, permis et taxes », seuls les droits ou les frais ayant trait directement au traitement et à l'émission de permis de construire doivent être inclus. Les offrants ne doivent pas inclure, dans le montant de leur offre, les sommes correspondantes à des droits spéciaux d'aménagement ou de réaménagement municipaux qu'une administration municipale peut exiger comme condition préalable à l'établissement des permis de construire.

IG06 (2015-02-25) Liste des sous-traitants et fournisseurs

Nonobstant toute liste de sous-traitants que le l'offrant peut être tenu de déposer dans le cadre de la l'offre, l'offrant devra, dans le délai de quarante-huit (48) heures suivant la réception d'un avis écrit à ce sujet, soumettre les noms des sous-traitants et des fournisseurs pour la ou les parties des travaux énumérées dans ledit avis. Le non-respect de ces exigences donnera lieu au rejet de l'offre.

IG07 (2014-03-01) Livraison des offres

1. Le Formulaire d'offre et d'acceptation rempli en bonne et due forme doit être joints et cacheté dans l'enveloppe fournie par l'offrant. L'enveloppe doit être adressée et soumise au bureau désigné sur la page frontispice « Appel d'offres » pour la réception des offres. L'offre doit parvenir à ce bureau au plus tard à la date et à l'heure indiquée pour la clôture des offres.
2. Sauf indication contraire aux Instructions particulières aux offres
 - a. L'offre doit être en dollars canadiens;
 - b. le besoin ne prévoit pas offrir d'atténuer les risques liés à la fluctuation du taux de change. Aucune demande d'atténuation des risques liés à la fluctuation du taux de change ne sera prise en considération. Toute offre incluant une telle disposition sera déclarée non recevable.
3. Avant de présenter l'offre l'offrant doit s'assurer que l'information suivante est reproduite clairement, en caractères de frappe ou d'imprimerie au recto de l'enveloppe de retour :
 - a. numéro de l'invitation;
 - b. le nom de l'offrant;
 - c. l'adresse de l'expéditeur; et
 - d. l'heure et la date de clôture.
4. La livraison correcte des offres dans les délais prescrits est la responsabilité exclusive de l'offrant.

IG08 (2010-01-11) Révision des offres

1. Une offre présentée conformément aux présentes instructions peut être révisée par lettre ou par télécopie, pourvu que la révision soit reçue au bureau désigné pour la remise des offres au plus tard à la date et à l'heure limites de clôture des offres. Le document doit porter l'en-tête de lettre ou la signature identifiant l'offre.
2. Une modification à une offre comportant des prix unitaires doit clairement identifier la(les) modification(s) au(x) prix unitaire(s) et préciser au(x)quel(s) des prix unitaires la(les) modification(s) s'applique(nt).
3. Une lettre ou une télécopie visant à confirmer une révision antérieure devrait clairement indiquer qu'il s'agit d'une confirmation.
4. Si des dispositions ci-dessus ne sont pas respectées, la ou les révisions irrecevables seulement pourrait/pourraient être rejetées. L'évaluation portera sur l'offre initiale déposée de même que sur toutes les autres révisions recevables.

IG09 (2014-09-25) Rejet de l'offre

1. Le Canada n'est tenu d'accepter aucune offre, même la plus basse.
2. Sans limiter la portée générale de l'alinéa 1) de l'IG09, le Canada peut rejeter une offre dans l'un ou l'autre des cas suivants :
 - a. les privilèges permettant à l'offrant de présenter des offres ont été suspendus ou sont en voie de le devenir;
 - b. les privilèges permettant à tout employé ou sous-traitant visé dans l'offre de présenter des offres sont soumis à une suspension ou sont en voie de le devenir, ce qui rendrait l'employé ou le sous-traitant inadmissible à faire une offre pour les travaux ou pour la partie des travaux que le sous-traitant ou l'employé doit exécuter
 - c. L'offrant déclare faillite ou ne peut, pour quelque motif que ce soit, exercer ses activités pour une durée prolongée;
 - d. des preuves de fraude, de corruption ou de fausse déclaration ou des preuves confirmant l'incapacité de respecter des lois protégeant les personnes contre toute forme de discrimination ont été déposées à la satisfaction du Canada à l'égard de l'offrant, de l'un quelconque de ses employés ou d'un sous-traitant visé dans son offre;

- e. des profuses à la satisfaction du Canada que, compte tenu de son comportement antérieur, l'offrant, un sous-traitant ou une personne désignée pour exécuter les travaux ne convient pas ou s'est comporté de façon inappropriée;
- f. Dans le cadre de transactions actuelles ou antérieures avec le Canada
 - i. le Canada a exercé ou est en voie d'exercer le recours contractuel lui permettant de retirer les travaux de l'offrant, à un sous-traitant ou à un employé visé dans l'offre; ou
 - ii. Le Canada détermine que le rendement de l'offrant dans le cadre d'autres marchés est suffisamment médiocre pour qu'on le considère incapable de répondre au besoin faisant l'objet de l'offre.
3. Dans l'évaluation du rendement de l'offre dans le cadre d'autres contrats conformément au sous-alinéa 2) (f)(ii) de l'IG09, le Canada peut tenir compte, notamment, des questions suivantes :
 - a. la qualité de l'exécution des travaux de l'offre;
 - b. les délais dans lesquels les travaux ont été achevés;
 - c. la gestion générale des travaux de l'offrant et son incidence sur le niveau d'effort exigé de la part du Ministère et de ses représentants.
 - d. l'intégralité et l'efficacité du programme de sécurité de l'offrant lors de l'exécution des travaux.
4. Sans limiter la portée générale des alinéas 1), 2) et 3) de l'IG09, le Canada peut rejeter toute offre selon une évaluation défavorable des éléments suivants :
 - a. le caractère suffisant du prix soumis pour permettre de réaliser les travaux, dans le cas des offres proposant des prix unitaires, quant à savoir si chaque prix tient fidèlement compte du coût de l'exécution de la partie des travaux à laquelle ce prix s'applique;
 - b. la capacité de l'offrant à assurer la structure de gestion, le personnel compétent, l'expérience et l'équipement nécessaires pour exécuter les travaux avec compétence dans le cadre du contrat;
 - c. le rendement de l'offrant dans le cadre d'autres contrats.
5. Dans les cas où une offre devrait être rejetée conformément aux alinéas 1), 2), 3) ou 4) de l'IG09, pour des motifs distincts+ de ceux exposés au sous-alinéa 2)(a) de l'IG09, l'autorité contractante le fera savoir à l'offrant et lui donnera un délai de dix (10) jours pour faire valoir son point de vue, avant de rendre une décision définitive sur le rejet de l'offre.
6. Le Canada peut ignorer les vices de forme et les irrégularités mineures contenus dans les offres qu'il reçoit s'il détermine que les différences entre l'offre et les exigences énoncées dans les documents de l'offre peuvent être corrigées ou ignorées sans qu'un préjudice ne soit causé aux autres offrants.

IG10 (2015-02-25) Coûts relatifs aux offres

Aucun paiement ne sera versé pour des coûts encourus pour la préparation et la présentation d'une offre en réponse à la demande de l'offrant. L'offrant sera seul responsable des frais engagés dans la préparation et la présentation d'une offre, ainsi que des frais engagés par lui pour l'évaluation de son offre.

IG11 (2015-02-25) Numéro d'entreprise – approvisionnement

Les offrants doivent avoir un numéro d'entreprise – approvisionnement (NEA) avant de se voir attribuer un contrat. Pour obtenir un NEA, les offrants peuvent s'inscrire au service Données d'inscription des fournisseurs, sur le site Web [Contrats Canada](#). Pour s'inscrire autrement que par Internet, les offrants peuvent communiquer avec [l'agent d'inscription des fournisseurs](#) le plus près.

IG12 (2013-04-25) Respect des lois applicables

1. En présentant une offre, l'offrant atteste qu'il a la capacité juridique de conclure un contrat et qu'il a en sa possession toutes les licences valides, permis, inscription, attestation, déclarations, dépôt, ou autres autorisations requises pour satisfaire à toutes les lois et tous les règlements fédéraux, provinciaux et municipaux qui s'appliquent à la présentation de l'offre et à l'établissement du contrat subséquent portant sur l'exécution des travaux.
2. Aux fins de vérification des exigences mentionnées à l'alinéa 1) de l'IG12, l'offrant doit, sur demande, fournir une copie de chaque licence, permis, inscription, attestation, déclaration, dépôt ou autre autorisation valides indiquée dans la demande, tout en respectant le délai établi pour la présentation de ces documents.
3. Le non-respect des exigences exprimées à l'alinéa 2) de l'IG12 donnera lieu au rejet de l'offre.

IG13 (2015-02-25) Approbation des matériaux de remplacement

Dans les cas où l'on précise des matériaux en fonction d'une appellation ou d'une marque de commerce ou du nom du fabricant ou du fournisseur, l'offre doit être basée sur l'utilisation des matériaux désignés. Pendant la période d'invitation, on pourra considérer des matériaux de remplacement à la condition que l'agent des contrats reçoive par écrit des données techniques complètes au moins dix (10) jours avant la date fixée pour la clôture des offres. Si on approuve des matériaux de remplacement pour les besoins de l'offre, on publiera un addenda aux documents de l'offre.

IG14 (2010-01-11) Évaluation du rendement

1. Les offrants doivent noter que le Canada évaluera le rendement de l'entrepreneur pendant la réalisation des travaux et au moment de leur achèvement. Cette évaluation portera sur la qualité de l'exécution des travaux, les délais d'exécution, la gestion de projet, la gestion du contrat et la gestion de la santé et sécurité. Si le rendement de l'entrepreneur est jugé insatisfaisant, les privilèges lui permettant de présenter des offres dans le cadre de travaux ultérieurs pourront être suspendus indéfiniment.
2. Le formulaire [PWGSC-TPSGC 2913](#), SELECT – Formulaire du rapport d'évaluation du rendement de l'entrepreneur, est utilisé pour évaluer le rendement.

IG15 (2012-07-16) Conflit d'intérêts / avantage indu

1. Afin de protéger l'intégrité du processus d'approvisionnement, les offrants sont avisés que le Canada peut rejeter une offre dans les circonstances suivantes :
 - a. L'offrant, un de ses sous-traitants, un de leurs employés respectifs, actuels ou anciens, a participé d'une manière ou d'une autre à la préparation de la demande de l'offre; ou est en situation de conflit d'intérêts ou d'apparence de conflit d'intérêts.
 - b. le Canada juge que l'offrant, un de ses sous-traitants, un de leurs employés respectifs, actuels ou anciens, a eu accès à des renseignements relatifs à la demande de l'offre qui n'étaient pas à la disposition des autres offrants et que cela donne ou semble donner à l'offrant un avantage indu.
2. Le Canada ne considère pas, qu'en soi, l'expérience acquise par un offrant qui fournit ou a fourni les biens et services décrits dans la demande de l'offre (ou des biens et services semblables) représente un avantage indu en faveur de l'offrant ou crée un conflit d'intérêts. L'offrant demeure cependant assujéti aux critères énoncés plus hauts.
3. Dans le cas où le Canada a l'intention de rejeter une offre conformément au présent article, l'autorité contractante préviendra l'offrant et lui donnera la possibilité de faire valoir son point de vue, avant de prendre une décision définitive. Les offrants ayant un doute par rapport à une situation particulière devraient contacter l'autorité contractante avant la date de clôture de la demande de l'offre. En déposant une offre, l'offrant déclare qu'il n'est pas en conflit d'intérêts et qu'il ne bénéficie d'aucun avantage indu. L'offrant reconnaît que le Canada est seul habilité à établir s'il existe un conflit d'intérêts, un avantage indu ou une apparence de conflit d'intérêts ou d'avantage indu.

IG16 (2016-04-04) Code de conduite pour l'approvisionnement – offre

Selon le *Code de conduite pour l'approvisionnement*, les offres doivent répondre aux demandes d'offres de façon honnête, équitable et exhaustive, rendre compte avec exactitude de leur capacité de satisfaire aux exigences énoncées dans les demandes d'offres et les contrats subséquents, et présenter des offres et conclure des contrats que s'ils sont en mesure de satisfaire à toutes les obligations prévues au contrat. En présentant une offre, l'offrant atteste qu'il se conforme au *Code de conduite pour l'approvisionnement*. Le défaut de se conformer à cette exigence pourrait avoir pour conséquence que l'offre sera déclarée non recevable.

INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES AUX OFFRANTS (IP)

IP01 INTRODUCTION

1. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) invite les entreprises en construction à soumettre des propositions pour des offres à commandes. Les offrants sélectionnés devront exécuter des travaux selon les besoins.
2. TPSGC a l'intention d'autoriser jusqu'à trois (3) offres à commandes, d'une période de trois (3) ans chacune, avec deux (2) options prévoyant le prolongement de l'offre à commandes pour une période additionnelle de douze (12) mois consécutifs. La valeur monétaire totale de toutes les offres à commandes est estimée à 5 250 000 \$ (TPS incluse). Les commandes subséquentes varieront, mais leur valeur ne dépassera pas 60 000 \$ (TPS incluse). Les offrants doivent noter qu'il n'existe aucune garantie que le ministère de la Défense nationale utilisera la totalité, ni même une partie des offres à commandes. Le Ministère ne passera des commandes que lorsque des services en vertu de l'offre à commandes seront nécessaires. Veuillez consulter la section POC04, PROCÉDURES APPLICABLES AUX COMMANDES SUBSÉQUENTES.

IP02 DOCUMENTS DE L'OFFRE

1. Les documents suivants constituent les documents de l'offre:
 - a. Demande d'offre à commande d'offres – Page 1;
 - b. Instructions générales aux offrants – Services de construction;
 - c. Instructions particulières aux offrants;
 - d. Clauses et conditions identifiées aux "Documents du contrat subséquent";
 - e. Dessins et devis;
 - f. Formulaire de proposition de prix et tout appendice s'y rattachant;
 - g. Toute modification émise avant la clôture de l'invitation.

La présentation d'une offre constitue une affirmation que l'offrant a lu ces documents et accepte les modalités qui y sont énoncées.

IP03 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS

1. Toute demande de renseignements doit être présentée par écrit à l'autorité contractante dont le nom figure à la demande d'offres à commande (DOC) Page 1 à l'adresse courriel ronny.ly@tpsgc-pwpsc.gc.ca, À l'exception de l'approbation de matériaux de remplacement, comme cela est décrit à l'IG13 toutes les autres demandes de renseignements devraient être reçues au moins cinq (5) jours civils 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 ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.
2. Pour assurer la cohérence et la qualité de l'information fournie aux offrants, l'agent d'approvisionnement examinera le contenu de la demande de renseignements et décidera s'il convient ou non de publier une modification.
3. Toutes les demandes de renseignements et autres communications envoyées avant la clôture de l'appel d'offres doivent être adressées UNIQUEMENT à l'agent d'approvisionnement dont le nom figure sur l'offre – Page 1. Le défaut de se conformer cette exigence pourrait avoir pour conséquence que l'offre soit déclarée non recevable.

IP04 QUANTITÉ

La quantité des travaux et la dépense estimative précisées dans la DOC ne sont qu'une approximation des besoins. La présentation d'une offre par l'offrant ne constitue pas un engagement du Canada. Le Canada peut passer une ou plusieurs commandes subséquentes dans le cadre d'une offre à commandes.

IP05 OBLIGATION DE TPSGC

Une Demande d'offre à commandes n'engage pas TPSGC à autoriser l'utilisation d'une offre à commandes, ni à payer les frais engagés dans le dépôt des offres ou dans la réalisation des études nécessaires à leur préparation,

ni non plus à exécuter des travaux ou à établir des contrats à ce titre. TPSGC se réserve le droit de rejeter ou d'autoriser l'utilisation de toute proposition en totalité ou en partie, avec ou sans autre discussion ou négociation. Le Canada se réserve le droit d'annuler ou de modifier la Demande d'offre à commandes à n'importe quel moment.

IP06 VISITE OBLIGATOIRE/OPTIONNELLE DES LIEUX

S/O

IP07 RÉVISION DES OFFRES

Une offre peut être révisée par lettre ou par télécopie conformément «Instructions générales aux offrants – services de construction». Le numéro du télécopieur pour la réception de révisions est le (604)775-9381.

IP08 PÉRIODE DE VALIDITÉ DES OFFRES

1. L'offre ne peut être retirée pour une période de (90) jours suivant la date de clôture de l'invitation.
2. Le Canada se réserve le droit de demander une prorogation de la période de validité des demandes d'offres à commandes. Dès réception d'un avis écrit du Canada, les offrants auront le choix d'accepter ou de refuser la prorogation proposée.
3. Si la prorogation mentionnée l'alinéa 2. ci-haut est acceptée par écrit par tous les offrants qui ont présenté une offre, le Canada pourra poursuivre alors sans tarder l'évaluation des demandes d'offres à commandes et les processus d'approbation.
4. Si la prorogation mentionnée l'alinéa 2. Ci-haut n'est pas acceptée par écrit par tous les offrants qui ont présenté une offre, le Canada pourra alors, à sa seule discrétion,
 - a. poursuivre l'évaluation des demandes d'offres à commandes de ceux qui auront accepté la prorogation proposée et obtenir les approbations nécessaires; ou
 - b. annuler la demande d'offre à commande.
5. Les conditions exprimées dans les présentes ne limitent d'aucune façon les droits du Canada définis dans la loi ou en vertu de IG09 des "Instructions générales aux offrants – services de construction".

IP09 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ INDUSTRIELLE

1. À l'attribution de l'offre à commandes, l'offrant doit détenir une cote de sécurité valide comme indiqué à l'article CS01 des conditions supplémentaires. Le non-respect de cette exigence rendra l'offre irrecevable et elle sera rejetée sans autre examen.
2. Les membres du personnel de l'offrant retenu, ainsi que tout sous-traitant et les membres de son personnel, qui effectueront quelque partie que ce soit des travaux durant l'exécution du contrat subséquent doivent aussi se conformer aux exigences obligatoires en matière de sécurité du contrat subséquent telles qu'indiquées à l'article CS01 des conditions supplémentaires. **Les membres du personnel ne détenant pas la cote de sécurité requise ne seront pas admis sur les lieux.** Il sera de la responsabilité de l'offrant retenu de s'assurer que les exigences en matière de sécurité sont rencontrées tout au long du contrat. Le Canada ne sera pas tenu responsable ou redevable de tout retard ou frais supplémentaires associés avec la non-conformité de l'offrant retenu aux exigences obligatoires en matière de sécurité.
3. Pour de plus amples renseignements sur les exigences relatives à la sécurité, les offrants devraient consulter le site Web du [Programme de sécurité industrielle](#)

IP10 SITES WEB

Solicitation No. – N° de l'invitation
W684Q-190074/A

Amd. No. – N° de la modif.

Buyer ID – Id de l'acheteur
PWY020

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

File No. – N° du dossier

CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

La connexion à certains des sites Web se trouvant aux documents d'appel d'offres est établie à partir d'hyperliens. La liste suivante énumère les adresses de ces sites Web.

Achats et ventes <https://achatsetventes.gc.ca/>

Sanctions économiques canadiennes <http://www.international.gc.ca/sanctions/index.aspx?lang=fra>

Rapport d'évaluation du rendement de l'entrepreneur (Formulaire PWGSC-TPSGC 2913)
[Http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/2913.pdf](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/2913.pdf)

Guide des clauses et conditions uniformisées d'achats (CCUA) <https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat/5/R>

TPSGC, Services de sécurité industrielle
<http://ssi-iss.tpsgc-pwgsc.gc.ca/index-fra.html>

TPSGC, Code de conduite pour l'approvisionnement
<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/cndt-cndct/contexte-context-fra.html>

TPSGC, Formulaires relatifs à l'administration des contrats de construction et de services d'experts-conseils
<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/formulaires-forms-fra.html>

Formulaire de déclaration

<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/formulaire-form-fra.html>

Cautionnement d'exécution (formulaire PWGSC-TPSGC 505)
http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/505_fra.pdf

Accord Commerciaux
<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/Cadre-strat-gique-et-juridique/Accords-commerciaux>

CLAUSES OU DOCUMENTS DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Les clauses et conditions suivantes s'appliquent et font partie intégrante de tout contrat résultant d'une commande subséquente à l'offre à commande.
 - a. Page « Contrat » une fois signée par le Canada;
 - b. Formulaire de proposition de prix et tout Appendice s'y rattachant rempli(s) en bonne et due forme;
 - c. Dessins et devis;
 - d. Conditions générales et clauses:

CG1	Dispositions générales – Services de construction	R2810D	(2017-08-17);
CG2	Administration du contrat	R2820D	(2016-01-28);
CG3	Exécution et contrôle des travaux	R2830D	(2015-02-25);
CG4	Mesures de protection	R2840D	(2008-05-12);
CG5	Modalités de paiement	R2550D	(2016-01-28);
CG6	Retards et modifications des travaux	R2860D	(2016-01-28);
CG7	Défaut, suspension ou résiliation du contrat	R2870D	(2008-05-12);
CG8	Règlement des différends	R2884D	(2016-01-28);
CG9	Assurances	R2900D	(2008-05-
 - 12); Coûts admissibles pour les modifications de contrat sous CG6.4.1 R2950D (2015-02-25); Conditions supplémentaires
 - e. Toute modification émise ou toute révision de l'offre recevable, reçue avant l'heure et la date déterminée pour la clôture de l'invitation;
 - f. Toute modification incorporée d'un commun accord entre le Canada et l'offrant avant l'acceptation de l'offre et
 - g. Toute modification aux documents du contrat qui est apportée conformément aux conditions générales.
2. Les documents identifiés par titre, numéro et date ci-dessus sont intégrés par renvoi et sont reproduits dans le Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (CCUA) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC). Le guide des CCUA est disponible sur le site Web de TPSGC: <https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat/5/R>
3. La langue des documents du contrat est celle du Formulaire de proposition de prix présenté.

PARTICULARITÉS DE L'OFFRE À COMMANDES (PO)

POC01 GÉNÉRALITÉS

1. L'offrant reconnaît qu'une offre à commandes n'est pas un contrat et que l'émission d'une offre à commandes et d'une autorisation de passer une commande subséquente n'oblige ni n'engage le Canada acheter les travaux énumérés dans l'offre à commandes ou à établir un contrat cet effet.
2. L'offrant propose de fournir et de livrer au Canada les travaux décrits dans l'offre à commandes selon les prix établis dans l'offre à commandes lorsque l'autorité contractante pourrait demander les travaux conformément aux conditions du paragraphe 3 ci-après.
3. L'offrant comprend et convient :
 - a. qu'une commande subséquente d'une offre à commandes ne constituera un contrat que pour les services qui ont été commandés, pourvu que la commande soit faite conformément aux dispositions de l'offre à commandes;
 - b. que la responsabilité du Canada est limitée à celle qui découle des commandes subséquentes à l'offre à commandes passées pendant la période précisée dans l'offre à commandes;
 - c. que le Canada a le droit d'acheter les services précisés dans l'offre à commandes au moyen de tout autre contrat, offre à commandes ou méthode d'approvisionnement;
 - d. que l'offre à commandes ne peut être cédée ou transférée en tout ou en partie;
 - e. que l'offre à commandes peut être mise de côté par le Canada en tout temps.

POC02 PÉRIODE DE L'OFFRE À COMMANDES

La période au cours de laquelle on pourra passer des commandes subséquentes dans le cadre de l'offre à commande sera de (3) ans, à partir de la date de début identifiée à l'offre à commande.

Par le présent document, l'entrepreneur concède au Canada deux (2) options irrévocables lui permettant de prolonger le contrat d'une PÉRIODE SUPPLÉMENTAIRE DE DOUZE (12) MOIS CONSÉCUTIFS, selon les mêmes modalités et conditions que celles prévues dans le contrat. Cette clause n'oblige toutefois aucunement le Canada à se prévaloir de ces deux (2) options. Le Canada pourra, à sa seule et entière discrétion, exercer l'une ou l'autre des options en faisant parvenir à l'entrepreneur un avis écrit au moins trente (30) jours avant la date d'expiration du contrat initial ou de toute prolongation de celui-ci.

POC03 LIMITE DES DÉPENSES POUR LES COMMANDES SUBSÉQUENTES

L'offre à commandes sera établie avec une limite maximale de dépenses de \$60,000 (taxes applicables comprises) pour chacune des commandes subséquentes.

POC04 PROCÉDURES APPLICABLES AUX COMMANDES SUBSÉQUENTES

1. Les travaux seront commandés comme suit :
 - a. Le représentant du Ministère définira la portée des services à fournir. Pour chaque commande subséquente, les offrants seront considérés par le biais d'un système de distribution informatisé. Ce système permettra d'assurer le suivi de toutes les commandes subséquentes attribuées à chaque offrant et de tenir à jour le total courant de la valeur des commandes attribuées. Il comprendra, pour chaque offrant, un pourcentage idéal de répartition de commandes établi comme suit : 50 % des activités pour l'offrant classé au premier rang, 30 % pour l'offrant classé au deuxième rang et 20 % pour l'offrant classé au troisième rang. Si moins de trois (3) offrants sont retenus, le pourcentage idéal de répartition de commandes sera réparti comme suit : 60 % du volume des travaux sera attribué à l'entreprise classée au premier rang et 40 % du volume restant sera attribué à l'entreprise classée au deuxième rang.

L'offrant qui aura obtenu le moins de travail par rapport à son pourcentage de répartition idéale établi en relation avec les autres offrants sera retenu pour la commande suivante.

- b. Pour chaque commande subséquente, on fournira l'énoncé des travaux et l'offrant présentera une proposition au Représentant du Ministère conformément aux tarifs unitaires fixes établis dans l'offre à commandes. La proposition de l'offrant comprendra l'ensemble des travaux tel que spécifié incluant l'immobilisation, les sous-traitants, les matériaux, la main-d'œuvre, l'outillage, frais d'administration et de supervision incluant le(s) permis de construction selon les normes et règlements.
2. L'offrant sera autorisé par écrit à exécuter les travaux par l'autorité contractante qui établira une commande subséquente l'offre à commandes en utilisant le formulaire 2829.
 3. On doit discuter avec le représentant du Ministère de tous les changements qu'on propose d'apporter à l'étendue des travaux; toutefois, ces changements ne pourront être autorisés qu'au moyen d'un modificatif établi par l'autorité contractante.

POC05 RESPONSABLE DE L'OFFRE À COMMANDES

Le responsable de l'autorité contractante de l'offre à commandes est :

Nom : Ronny Ly

Titre : Spécialiste en approvisionnement

Département : Services publics et Approvisionnement Canada

Téléphone : (604) 318-5750

Courriel : ronny.ly@pwgsc.gc.ca

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

Le responsable de l'autorité technique pour l'offre à commandes est :

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

À déterminer

L'offrant retenu pour l'offre à commande est :

À déterminer

CONDITIONS SUPPLÉMENTAIRES (CS)

CS01 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ INDUSTRIELLE, LIEU DE SAUVEGARDE DES DOCUMENTS.

Les exigences relatives à la sécurité suivantes (LVERS et clauses connexes) s'appliquent et font partie intégrante du contrat.

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

CS02 CONDITIONS D'ASSURANCE

- 1) Polices d'assurance
 - a) L'entrepreneur souscrit et maintient, à ses propres frais, les polices d'assurance conformément aux exigences de l'Attestation d'assurance. L'assurance doit être souscrite auprès d'un assureur autorisé à faire affaire au Canada.
 - b) Le respect des exigences en matière d'assurance ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité en vertu du contrat, ni ne la diminue. L'entrepreneur est responsable de décider si une assurance supplémentaire est nécessaire pour remplir ses obligations en vertu du contrat et pour se conformer aux lois applicables. Toute assurance supplémentaire souscrite est à la charge de l'entrepreneur ainsi que pour son bénéfice et sa protection.
- 2) Période d'assurance
 - a) Les polices exigées à l'Attestation d'assurance doivent prendre effet le jour de l'attribution et demeurer en vigueur pendant toute la durée de l'offre à commande.
 - b) Il incombe à l'entrepreneur de fournir et de maintenir la couverture pour produits/travaux complétés de sa police d'assurance responsabilité civile des entreprises et ce pour un délai minimum de (6) six ans suivant la date du Certificat d'achèvement substantiel.
- 3) Preuve d'assurance
 - a) Avant le début des travaux, et au plus tard trente (30) jours après l'acceptation de son offre, l'entrepreneur doit remettre au Canada une Attestation d'assurance sur le formulaire fourni.
 - b) À la demande du Canada, l'entrepreneur doit fournir les originaux ou les copies certifiées de tous les contrats d'assurance auxquels l'entrepreneur a souscrit conformément à l'Attestation d'assurance.
- 4) Indemnités d'assurance
En cas de sinistre, l'entrepreneur doit faire sans délai toutes choses et exécuter tous documents requis pour le paiement de l'indemnité d'assurance.
- 5) Franchise

L'entrepreneur doit assumer le paiement de toutes sommes d'argent en règlement d'un sinistre, jusqu'à concurrence de la franchise.

CS03 INTERPRÉTATION

La Condition générale CG1.1.2 de la clause R2810D est modifiée pour inclure les nouvelles terminologies suivantes

- « Services d'architecture et de génie » : services pour fournir une gamme de rapports d'enquêtes et de recommandations, la planification, la conception, la préparation ou la supervision de travaux de construction, de réparation, de rénovation ou de restauration et inclut les services de gestion de contrats, de projets immobiliers.
- « Services de construction » : la construction, la réparation, la rénovation ou la restauration d'un ouvrage à l'exception d'un navire et qui comprend; la fourniture et l'érection d'une structure préfabriquée; le dragage; la démolition; les services environnementaux liés à un bien immobilier; ou, la location d'outillage destiné directement ou indirectement à l'exécution des services de construction mentionnés ci-dessus.
- « Services d'entretien d'installations » : services liés aux activités normalement associées à l'entretien d'une installation et le maintien des espaces, des structures et des infrastructures en bon état de fonctionnement, d'une manière routinière, prévue ou anticipée pour éviter la défaillance et / ou la dégradation, incluant des services d'inspections, d'essais, d'entretien, de classification quant à l'état de fonctionnement, de réparations, de reconstruction et de remise en état, ainsi que la fourniture de services d'entretien ménager, d'enlèvement des déchets, de déneigement, d'entretien des pelouses, de remplacement des revêtements de sol, d'appareils d'éclairage ou de plomberie, de peinture, et autres petits travaux.

APPENDICE 1 – FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX

Les offres recevables présentant les trois prix totaux évalués les plus bas seront recommandées aux fins de l'établissement d'une offre à commandes.

ÉTABLISSEMENT DU PRIX

ÉVALUATION DU PRIX : Le prix des soumissions sera évalué en dollars canadiens, sans la taxe sur les produits et services (TPS) et la taxe de vente harmonisée (TVH), mais y compris la destination FAB des produits, les frais d'expédition, les droits de douane et les taxes d'accise.

- .1 Les articles indiqués dans le barème de prix unitaire comprennent notamment les salaires, le temps et les frais de déplacement, les indemnités, la supervision, les responsabilités en tant qu'employeur, les assurances, l'utilisation de tous les outils, l'équipement et autre, les coûts indirects, les profits et tous les autres engagements, quels qu'ils soient.
- .2 Le matériel indéterminé doit être remboursé au prix net, comme il est indiqué sur les factures, plus une majoration déterminée en fonction du barème de prix de la présente offre. « Coût net » désigne tout montant raisonnablement et dûment engagé par l'offrant pour les matériaux requis par les travaux, et comprend les frais d'emballage, de traitement et de livraison, moins les escomptes accordées à l'offrant. La marge bénéficiaire de l'offrant pour le matériel non précisé comprend les frais généraux, les bénéfices et toute autre dépense.
- .3 Les prix indiqués dans le barème de prix de la présente offre incluent toutes les taxes fédérales, provinciales et municipales applicables.
 - .1 Cependant, ils ne comprennent pas les montants liés à la taxe sur les produits et services (TPS) et à la taxe sur les services ou à la taxe de vente harmonisée (TVH). Les montants adéquats de la TPS et de la TVH seront payés par le Canada à l'offrant, en plus des montants payés conformément au contrat. L'offrant devra verser la somme appropriée à l'Agence du revenu du Canada conformément aux lois en vigueur.
 - .2 La somme versée par le Canada pour l'équipement spécial de l'offrant qui n'est pas couvert par le barème de prix unitaires, mais qui est requis sur le lieu du travail, ne dépassera pas les coûts de location sur place ou les tarifs demandés par l'association locale de construction pour de tels équipements, selon le plus bas prix.
 - .3 Établissement du prix

Les taux horaires demandés dans l'offre et l'approbation de types précis de service doivent correspondre au coût total de réalisation des travaux, y compris, sans toutefois s'y limiter :

- .1 la main-d'œuvre, y compris la supervision, les allocations et l'assurance responsabilité;
- .2 les frais liés au temps de déplacement;
- .3 les dépenses liées au transport ou à un véhicule;
- .4 les outils et équipements;
- .5 les frais généraux et le bénéfice;
- .6 tous les autres frais accessoires, autres que l'achat de matériaux et de pièces de rechange liés à la main-d'œuvre.

4. PRIX

L’offrant convient que ce qui suit constitue les prix mentionnés ci-dessus :

4.1 Tableau des prix unitaires – Taux

Années 1 et 2

Taux de rappel : Les taux de rappel fermes tout compris doivent être fondés uniquement sur les voyages aller-retour à partir des installations de l’entrepreneur jusqu’aux lieux de travail précisés ci-dessous. Les pleins taux ne doivent être facturés qu’une seule fois par appel.

Les taux de rappel NE doivent PAS comprendre la main-d’œuvre (voir le tableau ci-dessous). Si les taux de rappel ne s’appliquent pas, veuillez inscrire un taux de zéro (0) dollar.

Article	Taux de rappels fermes	Nombre de voyages estimés	Prix unitaire par aller-retour	Prix total estimé
1	Masset (Colombie-Britannique)	4	\$	\$

TDE – Le temps de déplacement estimé (en minutes) est à sens unique de la base du fournisseur au chantier de construction susmentionné.

_____.
Base du fournisseur située à : _____

Article	Catégorie de main-d’œuvre, de matériaux ou d’installation	Unité	Heures/Qté estimées	Prix unitaire \$	Prix total estimé \$
2	Tarif horaire, y compris les frais de déplacement et tous les frais connexes. a) Durant les heures normales de travail : 8 h – 16 h, du lundi au vendredi i) Compagnon électricien qualifié ii) Apprenti lié par contrat b) En dehors des heures normales de travail : Du lundi au dimanche, y compris toute la journée le samedi, le dimanche et les jours fériés. i) Compagnon électricien qualifié ii)	Par heure	15 500		
		Par heure	9 000		
		Par heure	300		
		Par heure	100		

3	Majoration de l'entrepreneur relative à l'allocation pour des matériaux et des pièces de rechange non précisés et les permis et certificats nécessaires. (\$ + _____ % de majoration =)	980 000,00 \$	_____ %	\$
4	Majoration de l'entrepreneur pour la location d'équipement autres que les outils de base d'atelier et des gens de métier. (\$ + _____ % de majoration =)	20 000,00 \$	_____ %	\$
Sous-total A) : Montant total estimé pour l'an 1 et l'an 2 (taxes applicables en sus)				

4.1 Barème des prix unitaires – Tarifs (suite)

B) Année 3

Taux de rappel : Les taux de rappel fermes tout compris doivent être fondés uniquement sur les voyages aller-retour à partir des installations de l'entrepreneur aux lieux de travail précisés ci-dessous. Les pleins taux ne doivent être facturés qu'une seule fois par appel.

Les taux de rappel NE doivent PAS comprendre la main-d'œuvre (voir le tableau ci-dessous). Si les taux de rappel ne s'appliquent pas, veuillez inscrire un taux de zéro (0) dollar.

Article	Taux de rappels fermes	Nombre de voyages estimés	Prix unitaire par aller-retour	Prix total estimé
1	Masset (Colombie-Britannique)	2	\$	\$

TDE – Le temps de déplacement estimé (en minutes) est à sens unique de la base du fournisseur au chantier de construction susmentionné. _____

Installations du fournisseur situées au : _____

Article	Catégorie de main-d'œuvre, de matériaux ou d'installation	Unité	Heures/Q té estimées	Prix unitaire \$	Prix total estimé \$

2	<p>Tarif horaire, y compris les frais de déplacement et tous les frais connexes.</p> <p>a) Durant les heures normales de travail : 8 h – 16 h, du lundi au Vendredi</p> <p>i) Compagnon électricien qualifié ii) Apprenti lié par contrat</p> <p>b) En dehors des heures normales de travail : Du lundi au dimanche, y compris toute la journée le samedi, le dimanche et les jours fériés.</p> <p>i) Compagnon électricien qualifié ii) Apprenti lié par contrat</p>	<p>Par heure</p> <p>Par heure</p> <p>Par heure</p> <p>Par heure</p>	<p>7 500</p> <p>4 500</p> <p>150</p> <p>75</p>		
3	<p>Majoration de l’entrepreneur relative à l’allocation pour des matériaux et des pièces de rechange non précisés et les permis et certificats nécessaires. (\$ + % de majoration =)</p>	490 000,00 \$	_____ %	\$	
4	<p>Majoration de l’entrepreneur pour la location d’équipement autres que les outils de base d’atelier et des gens de métier. (\$ + _____ % de majoration =)</p>	10 000,00 \$	_____ %	\$	
<p>Sous-total B) : Montant total estimé pour l’an 3 (taxes applicables en sus)</p>					

4.1 Barème des prix unitaires – Tarifs (suite)

C) Année optionnelle 1

Taux de rappel : Les taux de rappel fermes tout compris doivent être fondés uniquement sur les voyages aller-retour à partir des installations de l’entrepreneur aux lieux de travail précisés ci-dessous. Les pleins taux ne doivent être facturés qu’une seule fois par appel.

Les taux de rappel NE doivent PAS comprendre la main-d’œuvre (voir le tableau ci--dessous). Si les taux de rappel ne s’appliquent pas, veuillez inscrire un taux de zéro (0) dollar.

Article	Taux de rappels fermes	Nombre de voyages estimés	Prix unitaire par aller-retour	Prix total estimé
1	Masset (Colombie-Britannique)	2	\$	\$

TDE – Le temps de déplacement estimé (en minutes) est à sens unique de la base du fournisseur au chantier de construction susmentionné. _____

Installations du fournisseur situées au : _____

Article	Catégorie de main-d'œuvre, de matériaux ou d'installation	Unité	Heures/Qté estimées	Prix unitaire \$	Prix total estimé \$
2	<p>Tarif horaire, y compris les frais de déplacement et tous les frais connexes.</p> <p>a) Durant les heures normales de travail : 8 h – 16 h, du lundi au vendredi</p> <p>i) Compagnon électricien qualifié ii) Apprenti lié par contrat</p> <p>b) En dehors des heures normales de travail : Du lundi au dimanche, y compris toute la journée le samedi, le dimanche et les jours fériés.</p> <p>i) Compagnon électricien qualifié ii) Apprenti lié par contrat</p>	<p>Par heure</p> <p>Par heure</p> <p>Par heure</p> <p>Par heure</p>	<p>7 500</p> <p>4 500</p> <p>150</p> <p>50</p>		
3	<p>Majoration de l'entrepreneur relative à l'allocation pour des matériaux et des pièces de rechange non précisés et les permis et certificats nécessaires. (\$ + % de majoration =)</p>	490 000,00 \$		_____ %	\$

4	Majoration de l’entrepreneur pour la location d’équipement autres que les outils de base d’atelier et des gens de métier. (\$ + % de majoration =)	10 000,00 \$	_____ %	\$
Sous-total C) : Montant total estimé, année optionnelle 1 (taxes applicables en sus)				

4.1 Barème des prix unitaires – Tarifs (suite)

D) Année optionnelle 2

Taux de rappel : Les taux de rappel fermes tout compris doivent être fondés uniquement sur les voyages aller-retour à partir des installations de l’entrepreneur aux lieux de travail précisés ci-dessous. Les pleins taux ne doivent être facturés qu’une seule fois par appel.

Les taux de rappel NE doivent PAS comprendre la main-d’œuvre (voir le tableau ci-dessous). Si les taux de rappel ne s’appliquent pas, veuillez inscrire un taux de zéro (0) dollar.

Article	Taux de rappels fermes	Nombre de voyages estimés	Prix unitaire par aller-retour	Prix total estimé
1	Masset (Colombie-Britannique)	2	\$	\$

TDE – Le temps de déplacement estimé (en minutes) est à sens unique de la base du fournisseur au chantier de construction susmentionné. _____

Installations du fournisseur situées au : _____

Article	Catégorie de main-d’œuvre, de matériaux ou d’installation	Unité	Heures/Qté estimées	Prix unitaire \$	Prix total estimé \$
2	Tarif horaire, y compris les frais de déplacement et tous les frais connexes. a) Durant les heures normales de travail : 8 h – 16 h, du lundi au vendredi				

	i) Compagnon électricien qualifié ii) Apprenti lié par contrat	Par heure Par heure	7 500 4 500		
	b) En dehors des heures normales de travail : Du lundi au dimanche, y compris toute la journée le samedi, le dimanche et les jours fériés.	Par heure	150		
	i) Compagnon électricien qualifié ii) Apprenti lié par contrat	Par heure Par heure	50		
3	Majoration de l’entrepreneur relative à l’allocation pour des matériaux et des pièces de rechange non précisés et les permis et certificats nécessaires. (\$ + % de majoration =)		490 000,00 \$	_____ %	\$
4	Majoration de l’entrepreneur pour les locations d’équipement autres que les outils de base d’atelier et des gens de métier. (\$ + _____ % de majoration =)		10 000,00\$	_____ %	\$
Sous-total D) : Montant total estimé, année optionnelle 2 (taxes applicables en sus)					

RIX TOTAL ÉVALUÉ :

Sous-total A Ans 1 et 2	Sous-total B An 3	Sous-total C Année optionnelle 1	Sous-total D Année optionnelle 2	Prix évalué total (col.1 + col.2 + col.3 + col.4 = col.5)
_____ \$	_____ \$	_____ \$	_____ \$	_____ \$ (taxes applicables en sus)

On retiendra le prix évalué total de la colonne 5. On prévoit d’attribuer 3 offres à commandes aux offrants les moins-disant dont l’offre est recevable.

Frais de déplacement et de subsistance – Repas et hébergement : (pour le travail à l’établissement Masset seulement)

L’entrepreneur sera remboursé pour les frais autorisés de déplacement et de subsistance qu’il a raisonnablement et convenablement engagés dans l’exécution des travaux, au prix coûtant, sans aucune indemnité pour les frais généraux ou le profit, conformément aux indemnités relatives aux repas, à l’utilisation d’un véhicule privé et aux faux frais qui sont précisés à l’appendice C de la Directive sur les voyages du Conseil du Trésor, et selon les autres dispositions de la directive qui se rapportent aux « voyageurs » plutôt que celles

qui se rapportent aux « employés ». Site Internet :

<https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/deplacements-reinstallation/voyages-affaires-gouvernement.html>

Tout déplacement doit être approuvé au préalable par le chargé de projet.

SIGNATURE :

Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du soumissionnaire (en caractères d’imprimerie ou dactylographiés)

Signature

Date

PERSONNES-RESSOURCES DU FOURNISSEUR : Les noms, titres et numéros de téléphone des membres du personnel permanent de l’offrant approuvés pour recevoir des demandes des utilisateurs désignés :

NOM	TITRE	N° DE TÉLÉPHONE	COURRIEL

FIN DU FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX

APPENDICE 3 – ÉNONCÉ DES TRAVAUX

BESOIN : Lancer une offre à commandes individuelle et régionale couvrant la fourniture de l'ensemble de la main-d'œuvre, des matériaux, des outils, de l'équipement, de la supervision et du transport nécessaires pour l'installation et la maintenance de systèmes de câblage de structure pour les télécommunications et de divers services électriques devant être exécutés par des électriciens qualifiés et des apprentis liés par contrat de la Colombie-Britannique et selon les demandes de l'officier coordonnateur des marchés d'Esquimalt, section des opérations immobilières, BFC Esquimalt, Victoria (C.-B.), ou son représentant autorisé, conformément aux spécifications énoncées dans le présent document.

Les travaux impliqueront l'embauche d'électriciens internes et externes. L'étendue des travaux prévus nécessite une licence d'entrepreneur « A » **OBLIGATOIRE**. Les projets seront exécutés dans les régions du sud de l'île de Vancouver et dans la région de Masset. Cela inclut notamment :

(Région 01) Esquimalt :	Arsenal maritime Naden et caserne Work Point
(Région 02) Metchosine :	Albert Head, Rocky Point
(Région 03) Colwood :	Parc Belmont
(Région 04) Saanich :	Champ de tir Heals, Patricia Bay, manège d'Ashton
(Région 05) Victoria :	Manège de Bay Street, Malahat 1
(Région 06) Haida Gwaii :	Masset

Visite des lieux : Compte tenu de la grande étendue géographique et de certains secteurs isolés visés par le contrat, une visite sur place ne sera pas nécessaire. Il est conseillé à l'entrepreneur de se familiariser avec les emplacements et les divers sites afin qu'il connaisse les distances à parcourir. Aucune allocation ne sera versée pour le temps de déplacement à l'exception de Masset, telle que spécifiée dans les présentes.

1. Le système de distribution des télécommunications, intérieure comme extérieur, de la BFC Esquimalt appartient exclusivement au MDN qui est responsable de son entretien. Les Services d'information de la base de la BFC Esquimalt représentent l'autorité de conception locale de toutes les structures portantes et installations de câblage.
2. Qualifications de l'entrepreneur : précisée dans les présentes.
3. Responsabilités de l'entrepreneur :
 - A. L'entrepreneur doit s'assurer que l'ensemble du personnel présent sur le site connaît les spécifications techniques de la BFC Esquimalt en ce qui a trait à la conception et à l'installation du câblage structural.

Seuls des électriciens qualifiés et des apprentis liés par contrat doivent être embauchés dans le cadre des projets. Le MDN et/ou SPAC se réservent le droit d'exiger une preuve d'accréditation et un énoncé des qualifications de toute personne effectuant des travaux en vertu de la présente offre à commandes. **AUCUNE SOUS-TRAITANCE AU SEIN DE CE CORPS DE MÉTIER PRINCIPAL NE SERA AUTORISÉE DANS LE CADRE DE LA PRÉSENTE ENTENTE** sans l'autorisation expresse écrite du responsable du contrat (SPAC). L'autorisation de recourir à un sous-traitant pour les travaux principaux ne sera envisagée que dans des circonstances exceptionnelles, au cas par cas. L'offrant ne sera pas autorisé à passer un marché de sous-traitance avec un entrepreneur qui détient une partie de la même offre à commandes.

SECTION 01005 – INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

1. Qualité d'exécution

.1 Tous les travaux doivent être exécutés par des professionnels qualifiés ou par des apprentis liés par contrat placés sous la supervision directe d'une personne de métier qualifiée.

.2. Les lieux de travail doivent être remis dans un état de propreté acceptable chaque soir.

2. Accès au site et utilisation de ce dernier par l'entrepreneur

.1 L'utilisation du site se limite aux zones de travail définies pour les travaux et l'entreposage.

.2 L'accès direct au site par l'entrée principale du chantier naval est assujéti :

- a. aux règlements de la circulation du MDN (par la porte principale à tous les endroits);
- b. aux règlements en matière de sécurité du MDN.

.3 Tous les employés des entrepreneurs, sous-traitants et fournisseurs devront se procurer un laissez-passer ou une carte d'identité auprès de l'unité de l'identification de la base, située à l'entrée principale du chantier naval, selon les critères suivants :

a. Les personnes qui ont besoin d'un accès d'une durée maximale de trois (3) jours : se procurer un laissez-passer quotidien pour chaque accès et remettre le laissez-passer au commissionnaire à la fin de la journée.

.1 Délai d'attente : 15 minutes.

b. Les personnes qui ont besoin d'un accès d'une durée maximale de deux (2) semaines : se procurer une carte d'identité temporaire auprès de l'unité de l'identification.

.1 Délai d'attente : 30 minutes.

c. Les personnes qui ont besoin d'un accès pour une période excédant deux (2) semaines : les demandes doivent être remplies par ces personnes et soumises par l'entremise de l'entrepreneur au coordonnateur des marchés. Veuillez prévoir une (1) semaine pour le traitement. L'entrepreneur ou l'employé sera contacté pour planifier la séance de photographie et la signature.

.1 Durée : 30 minutes par personne.

d. Dès l'attribution du marché, l'entrepreneur doit fournir une liste dactylographiée de tous les employés, sous-traitants et fournisseurs qui devront avoir accès aux lieux des travaux en vertu du marché. Cette liste doit être actualisée rapidement lorsqu'il y a des changements d'employés.

e. Toutes les cartes d'identité doivent être remises aux commissionnaires lorsqu'un employé n'est plus affecté au marché, lorsque les travaux sont terminés ou lorsque la carte expire.

f. L'officier de la sûreté de la base peut exiger une entrevue avec les employés et se réserve le droit de refuser l'accès à la base à des personnes s'il y a un risque de compromission de la sécurité.

.4 L'entrepreneur ne doit pas encombrer les lieux de façon déraisonnable de matériaux ou de matériel.

.5 L'entrepreneur doit déplacer les produits ou le matériel qui nuisent aux activités du coordonnateur des marchés, d'autres entrepreneurs ou d'occupants du bâtiment, à la demande du coordonnateur des marchés.

.6 L'utilisation des installations du MDN est interdite, à moins d'une approbation écrite du coordonnateur des marchés.

.7 Les véhicules doivent être garés en tenant compte des directives du coordonnateur des marchés.

3. Obligation de compte rendu auprès du coordonnateur des marchés

.1 L'entrepreneur doit, avant d'entamer tout travail sur le site, transmettre un calendrier des travaux au coordonnateur des marchés, salle 228, bâtiment 575, chantier naval.

.2 L'entrepreneur doit répondre aux appels du coordonnateur des marchés dans un délai de deux (2) heures.

4. Exigences en matière de sécurité

.1 Observer et faire observer les mesures de sécurité en construction prescrites par le Code canadien de la sécurité sur les chantiers de construction, le gouvernement provincial et la Commission des accidents du travail, ainsi que par les autorités et règlements municipaux.

a. L'entrepreneur doit veiller au respect, de sa part et de celle de tous ses sous-traitants, des normes de la partie II du *Code canadien du travail*, du *Règlement sur la santé et la sécurité au travail*, ainsi que du *Workers' Compensation Act* et des règlements pris en vertu de cette loi concernant la prévention des accidents, la prévention des maladies et le fait de fournir des conditions de travail sécuritaires, y compris de l'équipement de sécurité, de l'éclairage et une ventilation convenables. En cas de disparités entre une disposition du *Workers' Compensation Act* et une disposition de la partie II du *Code canadien du travail* ou du *Règlement sur la santé et la sécurité au travail*, la disposition la plus rigoureuse aura préséance.

5. Calendrier des travaux

.1 Les travaux visant les bâtiments débuteront dans un délai de 24 heures suivant la notification par le coordonnateur des marchés et ils doivent être exécutés au plus tard sept (7) jours ouvrables après le début du travail, sauf indication contraire mentionnée sous forme de demande.

6. Suivi et procédures

.1 Les exigences ci-dessous seront respectées pendant toute la durée du contrat :

a. Dès l'adjudication du contrat, le coordonnateur des marchés indiquera à l'entrepreneur les personnes habilitées à demander des services dans le cadre de ce contrat.

b. Lorsque des services seront demandés, le coordonnateur des marchés indiquera à l'entrepreneur qu'une visite des lieux sera effectuée afin de déterminer l'étendue des travaux exigés.

c. Avant le début des travaux, l'entrepreneur ou son représentant autorisé doit voir le coordonnateur des marchés et prendre les clés.

d. Des inspections doivent être effectuées pendant et à la fin de tous les travaux. Les défauts éventuellement relevés devront être corrigés immédiatement, après notification par le coordonnateur des marchés.

e. L'entrepreneur doit préparer et transmettre un (1) document original et une copie de la facture pour chaque demande. Des dessins d'après exécution et une copie des permis de travaux en électricité devront accompagner chaque facture. Les factures seront traitées uniquement lorsque les dessins et les permis auront été transmis aux Opérations immobilières (section Esquimalt), section des contrats.

Les factures doivent être adressées comme suit :

SECTION DES CONTRATS
Section des Opérations immobilières (Esquimalt)
Bâtiment 575
BFC Esquimalt – Signal Hill
C.P. 17000, succ. Forces
Victoria (C.-B.) V9A 7N2
Ou
Par courriel à : CFBESQBCEOCONTRACTS@Forces.gc.ca

7. Implantation de l'ouvrage

.1 Assurer l'implantation de l'ensemble de l'ouvrage et en assumer la pleine responsabilité.

8. Modifications et réparations visant le bâtiment existant

.1 Exécuter les travaux de manière à gêner ou perturber le moins possible les occupants, le public et l'usage normal des lieux. Prendre des arrangements avec le coordonnateur des marchés pour faciliter l'exécution des travaux.

.2 Lorsque les travaux prévus au contrat ont eu pour effet de réduire la sûreté des lieux, prévoir des moyens temporaires permettant de pallier cette situation. Faire approuver les mesures envisagées par le coordonnateur des marchés.

.3 Fournir des barrières ou des avertissements afin de protéger le public et les occupants conformément aux exigences en matière de sécurité.

9. Alimentation en eau et en électricité

.1 Le MDN peut fournir gratuitement et de manière temporaire l'électricité aux fins des travaux de construction.

.2 Le coordonnateur des marchés déterminera les points d'alimentation et les limites quantitatives. Le coordonnateur des marchés doit préalablement autoriser par écrit tout branchement aux sources d'approvisionnement. Les raccords à une alimentation électrique existante doivent être effectués conformément au Code canadien de l'électricité.

.3 Fournir, sans frais supplémentaires pour le MDN, l'équipement et les conduites temporaires permettant de raccorder ces services à l'emplacement du chantier.

.4 La fourniture de services temporaires par le MDN est assujettie aux besoins du MDN et peut être coupée par son représentant sur place à tout moment et sans préavis.

10. Matériel et matériaux

.1 Utiliser des matériaux et du matériel neufs, sauf indication contraire.

.2 L'entrepreneur doit fournir des pièces et des matériaux conformes à la conception et à la qualité prescrites, qui offrent un rendement conforme aux exigences connues et pour lesquels il est facile de se procurer des pièces de rechange.

.3 Se procurer auprès d'un seul fabricant les matériels et matériaux de même type ou classification, sauf indication contraire.

11. Nettoyage

.1 L'entrepreneur doit nettoyer et bien ranger quotidiennement les lieux de travail. Tous les débris et autres déchets doivent être enlevés des lieux à la fin de chaque journée de travail. Une fois les travaux terminés, l'entrepreneur doit laisser le site propre et bien rangé, à l'entière satisfaction du coordonnateur des marchés.

.2 Une fois les travaux terminés sur un chantier, l'entrepreneur doit enlever tous les matériaux excédentaires, les outils et l'équipement, et laisser le chantier propre et bien rangé, à l'entière satisfaction du coordonnateur des marchés.

.3 Le coordonnateur des marchés ou son représentant donnera les consignes à suivre pour éliminer tous les matériaux et équipements excédentaires.

SECTION 01546 – CONSIGNES DE SÉCURITÉ-INCENDIE

1. Plan de sécurité-incendie

.1 Les entrepreneurs et leur personnel doivent avoir pris connaissance de la présente section et de ses exigences.

2. Marche à suivre pour signaler un incendie

.1 Connaître l'emplacement de l'avertisseur manuel d'incendie le plus proche et le numéro de téléphone à composer, y compris le numéro de téléphone en cas d'urgence.

.2 Il Tout incendie doit être signalé sur-le-champ au service des incendies de la façon suivante :

- a. au moyen de l'avertisseur d'incendie le plus près;
- b. en composant le 89-911 à l'intérieur la base.

.3 La personne qui déclenche l'alarme incendie doit demeurer à l'entrée principale du site afin de diriger le service des incendies vers les lieux du sinistre.

.4 La personne qui téléphone aux pompiers doit leur indiquer le nom ou le numéro du bâtiment et l'endroit où l'incendie s'est déclaré; elle doit être en mesure de confirmer les renseignements donnés.

3. Systèmes d'alarme et de protection incendie, intérieurs et extérieurs

.1 Les systèmes d'alarme et de protection incendie ne doivent jamais être :

- a. obstrués; b. fermés.
- c. laissés hors service à la fin d'une période ou d'une journée de travail sans que le chef du Service d'incendie ait été avisé et qu'il ait donné son autorisation.

4. Extincteurs

.1 L'entrepreneur doit fournir les extincteurs pour protéger les travaux en cours et ses installations physiques sur les lieux, en cas d'urgence.

5. Entrave à la circulation

.1 Aviser le chef du Service des incendies à l'avance des activités qui entraveront l'intervention des engins d'incendie. Ces obstacles incluent le non-respect de la hauteur libre minimale indiquée par le chef du Service des incendies, la mise en place de barrières et l'exécution de travaux d'excavation.

6. Consigne-fumeurs

.1 Bien qu'il soit interdit de fumer dans les endroits dangereux ou dans les bâtiments, les fumeurs qui fument dans les zones non soumises à des restrictions doivent faire preuve de prudence.

7. Déchets et matériaux de rebut

.1 Accumuler le moins possible de déchets et de matériaux de rebut.

.2 Il est interdit de brûler des matériaux de rebut sur le chantier, sauf avec l'approbation du chef des pompiers.

.3 Enlèvement des déchets :

- a. Le chantier doit être débarrassé de tout déchet à la fin de chaque journée ou quart, ou selon les directives.

8. Renseignements ou éclaircissements

.1 Transmettre toute demande d'éclaircissements ou de renseignements additionnels concernant les consignes de sécurité-incendie au chef du Service d'incendie.

9. Inspection de prévention des incendies

.1 Le chef du Service des incendies de la base ou de la station doit avoir un accès illimité au chantier.

.2 L'entrepreneur doit coopérer avec le chef du Service d'incendie au cours des inspections périodiques sur le chantier.

.3 L'entrepreneur doit corriger immédiatement toute situation jugée dangereuse pour la sécurité-incendie par le chef du Service des incendies.

SECTION 16010 – ÉLECTRICITÉ – EXIGENCES GÉNÉRALES

1. Généralités. 1 La présente section comprend des prescriptions communes aux diverses sections de la Division 16. Cette section complète les exigences de la section 1.

2. Codes et normes

- .1 Effectuer l'installation conformément à la plus récente édition de la norme C22.1 de la CSA, sauf indication contraire.
- .2 Sigles et abréviations des termes en usage dans l'industrie de l'électricité : se conformer à la norme CSA Z85-1983.

3. Démarrage, fonctionnement et entretien

- .1 Apprendre au coordonnateur des marchés à faire fonctionner le matériel et à en assurer l'entretien et la maintenance.

4. Tensions nominales

- .1 Les tensions de fonctionnement doivent être conformes à la norme CAN3-C235-F83.
- .2 Les moteurs, les appareils de chauffage électrique, ainsi que les dispositifs de commande/contrôle/régulation et de distribution doivent fonctionner d'une façon satisfaisante à la fréquence de 60 Hz et à l'intérieur des limites établies dans la norme susmentionnée. Les appareils doivent pouvoir fonctionner sans subir de dommages dans les conditions extrêmes définies dans la norme susmentionnée.

5. Permis, frais et inspection

- .1 Transmettre à la Division des services de coordination des marchés sur la sécurité de la C.-B., Service de sécurité électrique, le nombre requis de dessins et de devis devant être soumis à un examen et à une approbation avant le début des travaux.
- .2 Faire les demandes de permis et payer les frais qui y sont associés.
- .3 Le coordonnateur des marchés doit fournir les dessins et devis requis par la Division des services de coordination des marchés sur la sécurité de la C.-B., Service de sécurité électrique, sans frais.
- .4 Informer le coordonnateur des marchés de toute modification exigée par la Division des services de coordination des marchés sur la sécurité de la C.-B., Service de sécurité électrique, avant que les modifications entrent en vigueur.
- .5 Fournir des certificats d'acceptation délivrés par la Division des services de coordination des marchés sur la sécurité de la C.-B., Service de sécurité électrique au coordonnateur des marchés, une fois le travail terminé.

6. Matériaux et matériel

- .1 Fournir les matériaux et le matériel conformément à la section 01600 – Matériaux et matériel.
- .2 Les matériaux et le matériel doivent être homologués CSA. Lorsqu'il n'y a pas d'autre option que de fournir du matériel qui n'est pas homologué par la CSA, obtenir l'autorisation spéciale du service d'inspection des travaux électriques.
- .3 Les tableaux de commande et les ensembles de composants doivent être assemblés en usine.

7. Moteurs électriques, appareils et commandes/contrôles

1. Le câblage et les canalisations électriques des circuits de commande/contrôle sont décrits à la Division 16, sauf pour le câblage, les canalisations et les connexions fonctionnant sous une tension de moins de 50 V, qui sont associés aux systèmes de commande/contrôle prescrits à la Division 15 et illustrés sur les dessins visant les installations mécaniques.

8. Finition

.1 Les surfaces des enveloppes métalliques doivent être finies en atelier et être revêtues d'un apprêt antirouille, à l'intérieur et à l'extérieur, et d'au moins deux (2) couches de peinture-émail de finition.

a. Le matériel électrique à installer à l'extérieur doit être peint en « vert machine », selon la norme Y1-1-1955 de l'AMEEEEC.

b. Les armoires des appareils de commutation et de distribution installées à l'intérieur doivent être peintes en gris pâle conformément à la norme 2Y-1-1958 de l'AMEEEEC.

.2 Nettoyer et retoucher les surfaces de matériel peint en atelier ayant été rayé ou endommagé pendant le transport ou l'installation de façon à leur redonner leur aspect d'origine.

.3 Nettoyer et apprêter les dispositifs de suspensions apparents, les supports et les fixations non galvanisés pour éviter la formation de rouille.

9. Identification du matériel

.1 Pour désigner les appareils électriques, utiliser des plaques indicatrices conformes aux prescriptions ci-après.

.2 Plaques indicatrices

a. Plaques à graver en plastique lamicoïd de 3 mm d'épaisseur, avec face de couleur noire et âme de couleur blanche, fixées mécaniquement au moyen de vis autotaraudeuses.

Format des plaques indicatrices

Format 1	10 mm x 50 mm	1 ligne	Lettres de 3 mm de hauteur
Format 2	12 mm x 70 mm	1 ligne	Lettres de 5 mm de hauteur
Format 3	12 mm x 70 mm	2 lignes	Lettres de 3 mm de hauteur
Format 4	20 mm x 90 mm	1 ligne	Lettres de 8 mm de hauteur
Format 5	20 mm x 90 mm	2 lignes	Lettres de 5 mm de hauteur
Format 6	25 mm x 100 mm	1 ligne	Lettres de 12 mm de hauteur
Format 7	15 mm x 100 mm	2 lignes	Lettres de 6 mm de hauteur

.3 Les inscriptions des plaques indicatrices doivent être approuvées par le coordonnateur des marchés avant fabrication.

.4 Prévoir en moyenne vingt-cinq (25) lettres par plaque.

.5 Les inscriptions doivent être en anglais.

.6 Les plaques indicatrices des coffrets de borniers et des boîtes de jonction doivent indiquer les caractéristiques du réseau et/ou de la tension.

.7 Les plaques indicatrices des sectionneurs, des démarreurs et des contacteurs doivent indiquer l'appareil commandé et la tension.

.8 Les plaques indicatrices des coffrets de borniers et des boîtes de tirage doivent indiquer le réseau et la tension.

.9 Les plaques indicatrices des transformateurs doivent indiquer la puissance ainsi que les tensions primaire et secondaire.

10. Identification du câblage

- .1 Les deux extrémités des conducteurs de phase de chaque artère et de chaque circuit de dérivation doivent être marquées de façon permanente et indélébile à l'aide d'un ruban de plastique coloré ou numéroté.
- .2 Conserver l'ordre des phases et le même code de couleur pour toute l'installation.
- .3. Le code de couleur doit être conforme à l'édition en vigueur de la norme CSA C22.1.
- .4 Utiliser des câbles de communication formés de conducteurs avec repérage couleur uniforme dans tout le réseau.

11. Terminaisons du câblage

- .1 Les bornes, les cosses et les vis des terminaisons du câblage conviennent autant pour des conducteurs en cuivre que pour des conducteurs en aluminium.

12. Étiquettes CSA

- .1 S'assurer que les étiquettes sont visibles et lisibles une fois le matériel installé.

13. Écrêteaux d'avertissement

- .1 Conformes aux spécifications et aux exigences du Service d'inspection des installations électriques et du coordonnateur des marchés.
- .2 Les décalcomanies doivent mesurer au moins 175 mm x 250 mm.

14. Emplacement des sorties et des prises de courant

- .1 Placer aux endroits indiqués les sorties et les prises de courant conformément à la section 01005 – Instructions générales.
- .2 Ne pas installer les sorties et les prises de courant dos à dos dans un mur; laisser un dégagement horizontal d'au moins 150 mm entre les boîtes.
- .3 L'emplacement des sorties et des prises de courant peut être modifié sans frais additionnels ni crédit, à la condition que le déplacement n'excède pas 3000 mm et que l'avis soit donné avant l'installation.
- .4 Placer les interrupteurs d'éclairage près des portes, du côté de la poignée. Dans les locaux des installations mécaniques et de la machinerie d'ascenseurs, placer les sectionneurs près des portes, du côté de la poignée.

15. Hauteurs de montage

- .1 Sauf indication ou prescription contraire, mesurer la hauteur de montage des éléments du matériel à partir de la surface du plancher revêtu jusqu'à leur axe.
- .2 Dans les cas où la hauteur de montage n'est pas indiquée, vérifier auprès des personnes compétentes avant de commencer l'installation.
- .3 Sauf indication contraire, installer le matériel à la hauteur indiquée ci-après.
 - a. Interrupteurs d'éclairage : 1400 mm.
 - b. Prises murales :
 - .1 En général : 300 mm.
 - .2 Au-dessus de plinthes chauffantes continues : 200 mm.
 - .3 Au-dessus d'un plan de travail ou d'un dossier : 200 mm.
 - c. Panneaux de distribution : selon les exigences du Code ou selon les indications fournies.
 - d. Prises de téléphone et d'interphone : 300 mm.

- e. Prises de téléphone et d'interphone montés au mur : 1500 mm.
- f. Postes avertisseurs d'incendie : 1350 mm.
- g. Timbres d'alarme incendie : 2100 mm.
- h. Prises pour téléviseur : 300 mm.
- i. Haut-parleurs montés au mur : 2100 mm.
- j. Prises pour horloges : 2100 mm.
- k. Boutons de sonnerie de porte : 1500 mm.

16. Installation des conduits et des câbles

- .1 Installer les conduits et les manchons avant la coulée du béton. Manchons de traversée d'ouvrages en béton : de diamètre permettant le libre passage du conduit et dépassant la surface en béton de 50 mm de chaque côté.
- .2 Lorsqu'on utilise des manchons en plastique pour les traversées de murs ou de planchers présentant un degré de résistance au feu, les retirer avant d'installer les conduits.
- .3 Installer les câbles, les conduits et les raccords qui doivent être noyés ou recouverts d'enduit en les disposant de façon soignée contre la charpente du bâtiment, de manière à réduire au minimum l'épaisseur des fourrures.

17. Contrôle de la qualité sur place

- .1 Effectuer les essais des éléments suivants et en acquitter les frais d'exécution :
 - a. réseau de distribution d'électricité, y compris le contrôle des phases, de la tension et de la mise à la terre, et l'équilibrage des charges;
 - b. circuits provenant des panneaux de dérivation;
 - c. système d'éclairage et dispositifs de commande/régulation;
 - d. moteurs, appareils de chauffage et dispositifs de commande/régulation connexes, y compris les commandes du fonctionnement séquentiel des systèmes s'il y a lieu;
 - e. systèmes : systèmes d'alarme incendie et réseau de communication, selon les besoins.
- .2 Fournir une attestation ou une lettre du fabricant qui certifie que l'installation de chacun des systèmes a été effectuée suivant ses instructions.
- .3 Mesure de la résistance d'isolement.
 - a. Mesurer la valeur d'isolement des circuits, des câbles de distribution et des appareils d'une tension nominale d'au plus 350 V, à l'aide d'un mégohmmètre de 500 V.
 - b. Mesurer la valeur d'isolement des circuits, des câbles de distribution et des appareils d'une tension nominale comprise entre 350 et 600 V, à l'aide d'un mégohmmètre de 1000 V.
 - d. Effectuer les essais en présence du coordonnateur des marchés.
 - e. Fournir les appareils de mesure, les indicateurs, les appareils et le personnel requis pour l'exécution des essais durant la réalisation des travaux et à l'achèvement de ces derniers.
 - f. Présenter les résultats des essais afin de les faire examiner par le coordonnateur des marchés.

18. Coordination des dispositifs de protection

- .1 S'assurer que les dispositifs de protection des circuits comme les déclencheurs de surtension, les relais et les fusibles, qu'ils sont du calibre voulu et qu'ils sont réglés aux valeurs requises.

19. Politique de cadenassage

.1 S'assurer que tous les employés respectent les instructions d'utilisation et de coordination et la politique de cadenassage prévues dans le cadre des contrats de construction de la base et qui sont disponibles sur demande auprès du coordonnateur des marchés des Opérations immobilières (section Esquimalt).

20. Espace clos

.1 S'assurer que tous les employés respectent les instructions permanentes d'opérations sur les espaces clos des Opérations immobilières (section Esquimalt), disponibles sur demande auprès du coordonnateur des marchés des Opérations immobilières (section Esquimalt), et aux règlements de la CAT.

21. Permis d'excavation

.1 Il est impératif d'obtenir un permis d'excavation auprès des Opérations immobilières (section Esquimalt) avant d'entamer des travaux d'excavation.

SECTION 16111 – CONDUITS, FIXATIONS POUR CONDUITS ET RACCORDS DE CONDUITS

Généralités

1. Emplacement des conduits

Les dessins n'indiquent pas tous les segments de conduits. Ceux-ci ne sont indiqués que sous forme de diagramme.

Produits

1. Conduits

Conduits rigides en acier galvanisé à visser.

Conduits recouverts d'un enduit époxydique : avec enduit de zinc et revêtement de finition anticorrosif à base de résines époxydiques, à l'intérieur et à l'extérieur. Tubes électriques métalliques (EMT) : avec raccords en acier.

Conduits rigides en PVC.

Conduits métalliques flexibles et conduits métalliques flexibles étanches aux liquides.

2. Fixations de conduits

Brides de fixation à un trou, en acier, pour assujettir les conduits apparents de 50 mm et brides de fixation en acier pour fixer les conduits de plus de 50 mm. Étriers de poutre pour assujettir les conduits à des ouvrages en acier apparents.

Étriers en U pour soutenir deux conduits ou plus, à disposer à 2 m d'entraxe.

Tiges filetées de 6 mm de diamètre pour retenir les étriers de suspension.

3. Raccords de conduit

Raccords : spécialement fabriqués pour les conduits prescrits. Enduit : identique à celui utilisé pour les conduits. Raccords en L préfabriqués, à poser aux endroits où des coudes de 90 degrés sont requis sur des conduits de 25 mm et plus.

Raccords et manchons de raccordement en acier pour tubes électriques métalliques. Les joints à vis de pression sont acceptés.

4. Fils de tirage

Polypropylène

Installation

1. Poser les conduits apparents de façon à ne pas diminuer la hauteur libre de la pièce et en utilisant le moins d'espace possible.

Dissimuler les conduits, sauf ceux qui sont posés dans des locaux non finis.

Utiliser des conduits rigides à visser en acier galvanisé par immersion à chaud aux endroits prescrits. Sauf indication contraire, utiliser des tubes électriques métalliques (EMT).

Utiliser des conduits rigides en PVC dans le cas d'installations souterraines.

Utiliser des conduits métalliques flexibles dans le cas de connexions de moteurs situés dans des locaux secs et d'ouvrages ou d'éléments montés dans des cloisons métalliques amovibles.

Utiliser des conduits métalliques flexibles et étanches aux liquides dans le cas de connexions de moteurs ou de matériels vibrants situés dans des locaux humides ou mouillés, ou en milieu corrosif.

Utiliser des raccords flexibles antidéflagrants pour les connexions de moteurs antidéflagrants.

Poser des raccords d'étanchéité sur les conduits installés dans des endroits dangereux. Les remplir de mastic d'étanchéité.

Cintrer les conduits à froid. Remplacer les conduits qui ont subi une diminution de plus de 1/10 de leur diamètre original par suite d'un écrasement ou d'une déformation. Cintrer mécaniquement les conduits en acier de plus de 19 mm de diamètre.

Le filetage des conduits rigides, exécuté sur le chantier, doit être d'une longueur suffisante pour permettre de faire des joints serrés. Installer un fil de tirage dans les conduits vides.

De chaque panneau installé d'affleurement, faire monter jusqu'au vide de plafond, et descendre jusqu'au vide de plancher, deux conduits de réserve de 1 po. Les conduits doivent aboutir dans des boîtes de jonction de 15 cm x 15 cm x 10 cm logées dans le plafond; dans le cas d'une dalle de béton apparente, ils doivent aboutir dans des boîtes montées en saillie sur la dalle.

Enlever et remplacer les parties de conduits bouchées. Il est interdit d'utiliser des liquides pour déboucher les conduits. Assécher les conduits avant d'y passer le câblage.

Conduits apparents

Installer les conduits parallèlement ou perpendiculairement aux lignes d'implantation du bâtiment.

Derrière les radiateurs à l'infrarouge ou au gaz, installer les conduits en laissant un dégagement de 1,5 m. Faire passer les conduits dans l'aile des éléments de charpente en acier, s'il y a lieu.

Aux endroits où c'est possible, grouper les conduits dans des étriers en U montés en applique.

Sauf indication contraire, les conduits ne doivent pas traverser les éléments de charpente.

Dans le cas des conduits placés parallèlement aux canalisations de vapeur ou d'eau chaude, prévoir un dégagement latéral d'au moins 75 mm; prévoir également un dégagement d'au moins 25 mm dans le cas des croisements.

Conduits dissimulés

Il est interdit d'installer des conduits horizontaux dans des murs de maçonnerie.

Il est interdit de noyer des conduits dans des ouvrages en terrazzo et dans des chapes de béton.

Conduits noyés dans des ouvrages en béton coulé en place

Tenir compte de la disposition des barres d'armature en acier. Installer les conduits dans le tiers central de la dalle. Protéger les conduits à leur point de sortie d'un ouvrage en béton. Installer des manchons aux endroits où les conduits traversent une dalle ou un mur.

Avant de recouvrir un ouvrage en béton d'une membrane hydrofuge, installer des manchons surdimensionnés aux endroits où les conduits doivent traverser cette dernière. Appliquer du mastic (à froid) entre les manchons et les conduits.

L'épaisseur des dalles dans lesquelles sont noyés des conduits doit correspondre à au moins quatre (4) fois le diamètre de ces derniers. Noyer entièrement les conduits sous une couche de béton d'au moins 25 mm d'épaisseur.

Disposer les conduits dans les dalles de façon à qu'il y ait le moins de croisements possible.

Conduits noyés dans des dalles sur sol en béton coulé en place

Faire passer les conduits de 25 mm et plus sous les dalles et les noyer dans une enveloppe de béton de 75 mm d'épaisseur. Placer une couche de sable de 50 mm d'épaisseur sur l'enveloppe de béton, sous la dalle de plancher.

Conduits souterrains

Installer les conduits en pente pour assurer l'évacuation de l'eau.

SECTION 16122 – FILS ET CÂBLES de 0 à 1000 V Généralités

1. Fiches techniques

Soumettre les fiches techniques requises conformément à la section 01340 – Dessins d'atelier, fiches techniques, échantillons et échantillons d'ouvrage.

Produits

1. Filerie du bâtiment

Conducteurs : toronnés s'ils sont de grosseur 8 AWG et plus. Grosseur minimale : 12 AWG.

Conducteurs en cuivre : de la grosseur indiquée, sous isolant en polyéthylène thermodurcissable réticulé chimiquement pour tension de 600 V, de type RW90, pour être utilisés sur des systèmes à tension 120/208 et inférieure, et sous isolant pour tension de 1000 V, pour être utilisés sur des systèmes à tension plus élevée.

2. Câbles Teck

Conducteurs : cuivre, de la grosseur indiquée.

Isolant : polyéthylène thermodurcissable réticulé pour une tension nominale de 1000 V, de type RW90.

Gaine intérieure : polychlorure de vinyle.

Armure : feuillard d'acier galvanisé agrafé.

Enveloppe extérieure : polychlorure de vinyle thermoplastique.

Fixations :

Brides de fixation à un trou pour câbles apparents de 50 mm ou moins. Brides de fixation à deux trous, en acier, pour câbles de plus de 50 mm.

Supports en U pour groupes de deux câbles ou plus, placés à 2000 mm d'entraxe.

Tiges de suspension filetées de 6 mm de diamètre pour supports en U.

Connecteurs : modèles étanches approuvés et convenant aux câbles TECK.

Exécution

1. Installation de la filerie du bâtiment

Utiliser uniquement des conducteurs en cuivre.

Les fils qui descendent vers des dispositifs d'éclairage peuvent comporter un câble armé de type AC90 à condition que la longueur maximale ne dépasse pas 1500 mm.

Il est impératif d'utiliser un isolant T90 en cas d'installation dans des dispositifs d'éclairage.

Utiliser des connecteurs à vis et du ruban électrique à l'épreuve des intempéries pour les joints installés dans des conducteurs de calibre AWG 8 et plus; il est possible d'utiliser des connecteurs de fil à ressort à extension antivibratoires pour les câbles de calibre 10 AWG et plus petit.

Tous les câbles doivent être identifiés selon un code de couleurs.

Les circuits d'éclairage doivent être séparés des circuits de dérivation des appareils et des prises.

SECTION 16132 – BOÎTES DE SORTIE, BOÎTES DE DÉRIVATION ET ACCESSOIRES

Référence générale

1. CSA C22.1-2002, Code canadien de l'électricité, première partie.

Produits

1. Boîtes de sortie et de dérivation

Boîtes de dimensions conformes à la norme CSA C22.1.

Boîtes de sortie d'au moins 100 mm de côté, selon les besoins pour les dispositifs spéciaux. Boîtes groupées lorsque plusieurs petits appareillages sont installés au même endroit.

Couvercles pleins pour les boîtes sans petit appareillage.

Boîtes de sortie de 347 V pour les dispositifs de commutation de 347 V.

Boîtes combinées avec cloisons lorsque les sorties de plus d'un réseau y sont groupées.

2. Boîtes de sortie en tôle d'acier

Boîtes en acier électrozingué et boîtes simples et groupées pour montage en affleurement. Boîtes de sortie d'au moins 3 po x 2 po x 1 1/2 po de côté lorsque plus d'un conduit entre du même côté, avec cadres de rallonge et cadres de plâtrage, selon les besoins.

Boîtes de sortie carrées de 4 po de côté, ou octogonales, pour sorties d'appareils d'éclairage.

Boîtes de sortie carrées de 4 po de côté avec cadres de rallonge et cadres de plâtrage pour montage en affleurement dans les murs en enduit ou revêtus de carreaux de céramique.

3. BOÎTES POUR MONTAGE DANS LA MAÇONNERIE

Boîtes en acier électrozingué, simples et groupées, pour montage en affleurement dans des murs en maçonnerie de blocs apparents.

4. BOÎTES POUR MONTAGE DANS LE BÉTON

Boîtes de sortie en acier électrozingué, pour montage en affleurement, encastrées dans le béton, avec cadres de rallonge et cadres de plâtrage assortis, selon les besoins.

5. Boîtes de plancher

Boîtes de plancher en acier électrozingué, étanches au coulis de béton, avec collerette de finition réglable, dotées d'une plaque frontale pleine en laiton. Plaque de montage à barre de fixation longue ou courte apte à recevoir des prises de courant doubles. Profondeur minimale : 28 mm pour les prises de courant; 73 mm pour les dispositifs de communication.

Boîtes de plancher étanches au coulis de béton et à l'eau réglables avec ouvertures percées et taraudées pour des conduits de 1/2 po et 3/4 po.

Profondeur minimale : 73 mm.

6. Boîtes de dérivation (pour conduits)

Boîtes moulées de type FS avec ouvertures taraudées en usine, et pattes de fixation le montage en saillie des interrupteurs et des prises.

7. Boîtes de sortie pour câbles à gaine non métallique

Boîtes en acier électrozingué, démontables, pouvant être groupées par vissage, d'au moins 3 po x 2 po x 2 1/2 po, avec deux brides doubles, pour câbles à gaine non métallique.

8. Accessoires

Embouts et connecteurs avec collet isolant en nylon. Bouchons défonçables, pour empêcher les débris de pénétrer.

Raccords d'accès pour conduits jusqu'à 1 ¼ po de diamètre, et boîtes de tirage pour conduits de plus grandes dimensions. Contre-écrous doubles et manchons isolés sur les boîtes en tôle métallique.

Exécution

1. Installation

Assujettir les boîtes de façon qu'elles soient supportées indépendamment des conduits qui y sont raccordés. Remplir les boîtes de papier, d'éponge, de mousse ou d'un autre matériau semblable afin d'empêcher les débris d'y pénétrer durant les travaux de construction. Enlever ces matériaux une fois les travaux terminés.

Dans le cas de boîtes de sortie posées d'affleurement avec le mur fini, utiliser des cadres de plâtrage pour permettre de réaliser les bords du revêtement mural

à 6 mm ou moins de l'ouverture.

Les ouvertures dans les boîtes doivent être de dimensions correspondant à celles des raccords des conduits, des câbles à isolant minéral et des câbles armés. Il est interdit d'utiliser des rondelles de réduction.

SECTION 16141 – DISPOSITIFS DE CÂBLAGE

Généralités

1. Dessins d'atelier et fiches techniques

Fournir les dessins d'atelier et les fiches techniques tel que demandé et conformément à la section 01340.

Produits

1. Interrupteurs

Interrupteurs unipolaires à trois voies ou quatre voies 120 V, 15 A.

Interrupteurs c.a. à usage général à commande manuelle ayant les caractéristiques suivantes : orifices de raccordement approuvés pour fils de calibre 10 AWG;

contacts en alliage d'argent;

éléments moulés en matière à base de résines d'urée ou de mélamine pour contrer les effets des dépôts de carbone; adaptés pour raccordement latéral ou arrière;

interrupteur ivoire;

à bascule d'intensité nominale selon la pleine charge dans le cas d'appareils d'éclairage fluorescents et à incandescence, et correspondant à 80 %

de la charge.

Pour l'ensemble des travaux, n'utiliser que des interrupteurs provenant d'un seul et même fabricant. Matériaux acceptables : conformes à CMB n° 16141.

2. Prises de courant

Prises de courant double, du type CSA 5-15 R, 125V, 15A, alvéole de mise à la terre en U, présentant les caractéristiques suivantes : boîtier moulé à base de résines d'urée, de couleur ivoire.

Pour raccordement latéral ou arrière de fils de calibre n° 10 AWG; maillons détachables pour une utilisation sous forme de prises à circuit fractionné.

Huit (8) orifices de raccordement arrière, quatre (4) bornes à vis pour raccordement latéral.

Triple contacts par frottement, et contacts de mise à la terre rivés.

Prises de courant simples, du type CSA 5-15 R, 125V, 12A, alvéole de mise à la terre en U, présentant les caractéristiques suivantes : boîtier moulé à base de résines d'urée, de couleur ivoire.

Pour raccordement latéral ou arrière de fils de grosseur 10 AWG.

Quatre (4) orifices de raccordement arrière, deux (2) bornes à vis pour raccordement latéral.

Autres prises de courant de tension et d'intensité admissibles selon les indications. Pour l'ensemble des travaux, n'utiliser que des prises provenant d'un seul et même fabricant. Matériaux acceptables : conformes à CMB n° 16141.

3. Dispositifs de câblage spéciaux

Dispositifs de câblage spéciaux :

Sortie à étrier pour horloge, câble de masse à trois (3) conducteurs 15 A, 125 V adapté pour un calibre 10 AWG en vue d'une installation dans une boîte de sortie posée en affleurement.

Utiliser des prises protégées contre les défauts à la terre ou des prises protégées par un disjoncteur de mise à la terre.

Témoins lumineux comme indiqué, à lampe néon de 0,04 W, 125 V, et voyant à facette en affleurement rouge en plastique.

4. Plaques-couvercles

Plaques-couvercles pour dispositifs de câblage.

Pour l'ensemble de l'installation, n'utiliser que des plaques-couvercles provenant d'un seul et même fabricant.

Plaques-couvercles en tôle d'acier pour dispositifs de câblage installés dans des boîtes de sortie posées en saillie.

Plaques-couvercles en acier inoxydable de 1 mm d'épaisseur pour dispositifs de câblage montés dans des boîtes de sortie encastrées.

Plaques-couvercles moulées pour les dispositifs de câblage posés dans des boîtes de dérivation de type FS posées en saillie. Plaques-couvercles moulées, en aluminium, à l'épreuve des intempéries, à deux (2) battants à ressort, avec garnitures d'étanchéité pour prises de courant doubles, selon les indications.

Plaques-couvercles moulées, en aluminium, à ressort, à l'épreuve des intempéries, avec garnitures d'étanchéité pour prises de courant simples ou interrupteurs.

Exécution

1. Installation

Interrupteurs :

Installer les interrupteurs à une voie de manière que la manette soit vers le haut lorsque les contacts sont fermés. Installer les interrupteurs dans des boîtes de sorties groupées, lorsqu'il faut plus d'un interrupteur au même endroit. Poser les interrupteurs à bascule à la hauteur prescrite à la section 16010 – Électricité – Exigences générales, ou selon les indications.

Prises de courant :

Installer les prises dans des boîtes de sorties groupées, lorsqu'il faut plus d'une prise au même endroit; poser les prises de courant à la hauteur prescrite à la section 16010 – Électricité – Exigences générales ou selon les indications.

Lorsqu'il s'agit de prises doubles converties en prises séparées dont l'une est raccordée à un interrupteur, poser celle-ci dans le haut de la boîte montée à la verticale.

Plaques-couvercles :

Protéger le fini des plaques-couvercles en acier inoxydable au moyen d'une feuille de papier ou d'une pellicule plastique qui ne sera enlevée que lorsque tous les travaux de peinture et autres seront terminés; installer un couvercle standard adapté aux endroits où des dispositifs de câblage sont groupés.

Il est interdit de poser sur des boîtes montées en saillie des plaques-couvercles qui sont conçues pour des boîtes encastrées.

SECTION 16191 – ATTACHES ET SUPPORTS Généralités

1. Travaux connexes

Attaches et supports : section 01600.

Produit

1. Profilés en U de support

Profilés en U de 41 mm x 41 mm x 2,5 mm d'épaisseur, pour pose en saillie ou suspendue.

Exécution

1. Installation

Attacher le matériel aux surfaces creuses ou pleines en maçonnerie, en céramique et en plâtre, à l'aide d'ancrages en plomb. Attacher les appareils et le matériel aux surfaces en béton coulé, à l'aide de chevilles à expansion.

Attacher le matériel monté en saillie aux profilés en T de l'ossature des plafonds suspendus, à l'aide d'agrafes à torsion. S'assurer que :

Avant d'installer le matériel prescrit, la suspension des profilés en T est suffisamment robuste pour en soutenir le poids. Soutenir les conduits ou les câbles par des agrafes, des boulons à ressort et des serre-câbles conçus comme accessoires pour les profilés en U.

Utiliser des feuillards pour attacher les câbles ou conduits apparents à la charpente ou aux éléments de construction du bâtiment : Feuillards à un trou en acier pour fixer en saillie les conduits et câbles de 50 mm de diamètre ou moins.

Brides de fixation à deux trous, en acier, pour câbles et conduits de plus de 50 mm; brides de fixation pour fixer des conduits à des structures en acier apparentes. Systèmes de supports suspendus :

Supporter chaque câble ou conduit au moyen de tiges filetées de 6 mm de diamètre et d'agrafes à ressort.

Soutenir au moins deux câbles ou conduits sur des profilés en U soutenus par des tiges de suspension filetées de 6 mm de diamètre, lorsqu'il est impossible de les fixer directement à la charpente du bâtiment.

Pour monter en saillie deux conduits ou plus, utiliser des profilés en U posés à 2 m d'entraxe.

Poser des consoles, montures, crochets, brides de serrage et autres types de supports métalliques aux endroits indiqués et là où c'est nécessaire pour supporter les conduits et les câbles.

Assurer un support convenable pour les canalisations et les câbles posés verticalement, sans fixation murale, jusqu'au matériel.

Ne pas utiliser de fil de ligature ni de feuillard perforé pour supporter ou fixer les canalisations et les câbles.

Ne pas utiliser comme support de conduits ou de câbles les supports et le matériel installés pour d'autres corps de métier, sauf si on a obtenu la permission de ces derniers et l'approbation du coordonnateur des marchés.

Installer les attaches et les supports selon les besoins de chaque type de matériel, de conduit et de câble et selon les recommandations d'installation du fabricant.

SECTION 16519 – ÉCLAIRAGE D'ISSUE

Généralités

1. Fiches techniques

Soumettre les fiches techniques conformément à la section 01340 – Dessins d'atelier, fiches techniques, échantillons et échantillons d'ouvrage

.

Produits

1. Éclairage d'issues

Logement : cadre en aluminium extrudé avec fini en aluminium satiné.

Plaques avant et arrière : plaque avant en aluminium extrudé avec lettres éclairées par DEL rouge.

Lettres : 150 mm de haut x 19 mm de large, rouges sur plaque avant en aluminium extrudé, pour lire la mention EXIT (SORTIE). Les dispositifs d'éclairage d'issue doivent pouvoir accepter uniquement des lampes n° RLB-C ou RLB-D.

Exécution

1. Installation

Installer les lampes d'issue comme indiqué et conformément à la dernière édition du *Code national du bâtiment du Canada*. Brancher les dispositifs aux circuits d'éclairage d'issue, tel qu'indiqué.

SECTION 16536 – BLOCS AUTONOMES POUR ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ

Généralités

1. Fiches techniques

Soumettre les fiches techniques conformément à la section 01340 – Dessins d'atelier, fiches techniques, échantillons et échantillons d'ouvrage

.

Les fiches techniques doivent indiquer les détails concernant les composants des appareils, la méthode de montage, la source d'alimentation et les accessoires spéciaux.

2. Garantie

Concernant les batteries, la période de garantie de douze (12) mois mentionnée dans l'alinéa CG 3.2.1 des Conditions générales est prolongée à cent vingt (120) mois avec remplacement sans frais pendant les cinq premières années et avec un prix au prorata pour les cinq années suivantes.

Produits

1. Équipement

Tension d'alimentation : 120 V c.a.

Tension de sortie : 12 V, c.c.

Temps de fonctionnement : 30 minutes.

Accumulateur : scellé, sans entretien.

Chargeur : à semi-conducteurs, multi-taux, régulé par tension et courant, compensé pour les températures inversées et protégé contre les courts-circuits. Commutation à semi-conducteurs.

Interrupteur basse tension : à semi-conducteurs, modulaire, fonctionnant à 80 % de la tension de sortie des accumulateurs.

Lampes témoins : à semi-conducteurs, durée de vie prévue de 100 000 heures minimum, pour « alimentation en c.a. activée » et « charge élevée ».

Têtes de lampe : intégrées à l'unité, réglages horizontal de 360° et vertical de 180°.

Type de lampe : à halogène, 12 W, diffus.

Armoire : doit convenir à la pose directe ou sur étagère murale, et être dotée d'alvéoles défonçables pour conduit. Panneau avant amovible ou à charnières facilitant l'accès aux accumulateurs.

Équipement auxiliaire :

sectionneur d'accumulateur;

borniers entrée c.a. et sortie c.c. à l'intérieur de l'armoire; connexion par fiche tournante de verrouillage à cordon et simple pour le c.a.

Exécution

1. Installation

Installer chaque unité et retirer les dispositifs montés, comme indiqué. Orienter les têtes comme indiqué.

Brancher les lampes d'issue aux unités, comme indiqué.

SECTION 16721 – SYSTÈMES D'ALARME INCENDIE

Généralités

1. Références

CAN/ULC-S524-M86, Norme d'installation des réseaux avertisseurs d'incendie.

ULC-S525-1978, Norme sur les avertisseurs sonores des réseaux avertisseurs d'incendie.

CAN/ULC-S527-M87, Blocs de contrôle pour réseaux avertisseurs d'incendie.

ULC-S528-1978 Boîtes de signalisation à commande manuelle, alarme incendie.

CAN/ULC-S529-M87, Détecteurs de fumée des réseaux avertisseurs d'incendie.

CAN/ULC-S530-1978, Détecteurs de chaleur, avertisseurs d'incendie.

CAN/ULC-S531-M87, Avertisseurs de fumée.

CAN/CAN-ULC-S536-M86, Inspection et mise à l'essai des réseaux avertisseurs d'incendie.

CAN/ULC-S537-M86, Vérification des réseaux avertisseurs d'incendie.

DFC N° 310(M)-1979 Systèmes informatiques.

DFC N° 410(M)-1979 Systèmes d'alarme incendie.

CNB 1995, *Code national du bâtiment du Canada*.

2. Description du système

Le système inclut :

un panneau de contrôle permettant d'assurer des fonctions d'alarme incendie et de protection, y compris la réception de signaux d'alarme, le déclenchement d'une alarme générale, la supervision du système en continu, l'actionnement des annonciateurs de zone et le déclenchement de signaux de panne et d'autres dispositifs d'alarme; des dispositifs de signal de dérangement; des installations d'alimentation; des postes d'alarme manuels; des dispositifs de déclenchement d'alarme automatiques; des dispositifs d'alarme sonore; des dispositifs de fin de ligne; des annonciateurs; des dispositifs de signal d'alarme visuels; des dispositifs auxiliaires.

3. Exigences des organismes de réglementation

Soumis à l'approbation du Directeur des services d'incendie des Forces canadiennes.

4. Dessins d'atelier

Soumettre les fiches techniques conformément à la section 01340 – Dessins d'atelier, fiches techniques, échantillons et échantillons d'ouvrage. Comprend :

- la disposition du matériel;
- le zonage; et
- le schéma de câblage complet, incluant le schéma des modules.

5. Fiches d'exploitation et d'entretien

Fournir les instructions relatives à l'exploitation et à l'entretien du système d'alarme afin de les incorporer dans le manuel mentionné à la section 01730 – Manuel d'exploitation et d'entretien. Comprend :

- les instructions d'exploitation et d'entretien du système d'alarme incendie nécessaires à l'exploitation et à l'entretien complet du système;

- les caractéristiques techniques et les listes illustrées des pièces avec leur numéro au catalogue;
- un exemplaire des dessins d'atelier approuvés.

6. Matériaux d'entretien

Fournir les matériaux d'entretien requis conformément à la section 01731 – Matériaux d'entretien, outils spéciaux et pièces de rechange. Comprend : six (6) tiges de verre de rechange pour déclencheurs manuels d'alarme.

7. Entretien

Fournir un service d'entretien d'une durée d'un an, comprenant deux inspections par le fabricant durant la période d'un an. Les inspections doivent se faire conformément à la norme ULC S536. Soumettre un rapport d'inspection au coordonnateur des marchés.

8. Formation

Organiser et financer des séances de formation et des démonstrations sur le fonctionnement et l'entretien du système d'alarme incendie qui seront données sur place au personnel d'exploitation par le fabricant du matériel d'alarme incendie.

Produits

1. Matériel

Matériel et dispositifs : étiquetés et homologués ULC, provenant d'un seul et même fabricant.

Alimentation : conforme à la norme CAN.ULC-S524.

Dispositifs avertisseurs sonores : conformes à la norme ULC-S525.

Module de commande : conforme à la norme CAN/ULC-S527.

Postes d'alarme incendie manuels : conformes à la norme ULC-S528.

Détecteurs thermiques : conformes à la norme ULC-S530.

Détecteurs de fumée : conformes à la norme CAN/ULC-S529.

Alarme de fumée : conforme à la norme CAN/ULC-S531.

2. Fonctionnement du système

Fonctionnement à un seul étage Le déclenchement d'un dispositif d'alarme doit provoquer ce qui suit :

le retentissement des dispositifs d'alarme sonores dans tout le bâtiment; la transmission de signaux au poste de pompiers de la base par le biais d'un modem de téléphone MSC300; l'affichage de la zone des dispositifs d'alarme sur le panneau de contrôle;

l'arrêt des ventilateurs de conditionnement d'air et de ventilation de manière à pouvoir contrôler le déplacement des fumées;

la fermeture automatique des portes coupe-feu et des portes étanches aux fumées, si elles sont normalement ouvertes; le surpassement du signal de dérangement.

la capacité à programmer une confirmation de changement d'état d'un détecteur de fumée sur une zone ou dans toutes les zones,

conformément à la norme CAN/ULC-S527, appendice C.

3. Panneaux de commande

Alarmes reçues avec indications de dérangement et d'alarme.

Zones de réserve : compatibles avec des détecteurs de fumée et des dispositifs à circuit ouvert. Espace destiné à aux futurs modules.

Circuits de réception de supervision à verrouillage. Indication discrète pour les modes situations inhabituelles et dérangement.

Composants :

Panneau récepteur d'alarmes non codées avec indications de dérangement et d'alarme.

Panneau de contrôle de signaux sonores avec circuits de commande complets avec bornes pour le câblage et le branchement des modules pour des signaux allant jusqu'à une charge de 2,0 A avec indication de dérangement.

Modules de commande et d'alimentation courants

Panneau de contrôle contenant les commandes et indications suivantes :

DEL « Power on » (alimentation) permettant de surveiller la source principale d'alimentation du système; indication « Power trouble » (anomalie de l'alimentation); indication « Ground trouble » (anomalie de la mise à la masse); indication « Remote annunciator trouble » (annonciateur d'anomalie à distance);

indication « System trouble » (anomalie du système);
avertisseur sonore « System Trouble » (anomalie système) et commutateur de mise en sourdine avec dispositif de réavertissement d'anomalie; interrupteur de réinitialisation du système;
interrupteur « LED test » (essai DEL), s'il y a lieu;
interrupteur « Alarm silence » (interruption d'alarme) pour mettre les signaux en sourdine manuellement. Si de nouvelles alarmes se déclenchent après que les signaux ont été mis au silence, des signaux se déclenchent à nouveau;
interrupteur de déconnexion de sonnerie pour permettre la mise à l'essai du dispositif de mise en sourdine du système. Interrupteur de dérivation d'arrêt de ventilateur avec indicateur d'anomalie.

Panneau d'alimentation principale conçu pour fournir un c.c. de 24 V au système à partir du 120 V c.a., entrée de 60 Hz. Raccords pompier :

Relais du service incendie avec contacts d'alarme N/O et contacts d'anomalie N/C.

Interrupteur de dérivation du service incendie avec indicateur d'anomalie sur le panneau. NOTA : le signal d'anomalie doit être transmis lorsque l'interrupteur de dérivation du service incendie est actionné.

Relais auxiliaires : type à branchement, cache-poussière, contrôlé pour éviter le retrait non autorisé par circuit d'anomalies courantes et avec interrupteur de dérivation individuel.

Contacts : 2,0 A, 120 V c.a., pour des fonctions telles que le dégagement des arrêts de porte ou la mise à l'arrêt du ventilateur. Dimensions des bornes de contact : capables d'accepter des fils 22-12 AWG.

4. Bloc d'alimentation

Tension secteur de 120 V c.a., entrée 60 Hz, sortie 24 V c.c. depuis le redresseur en vue d'actionner les circuits d'alarme et de signalisation, avec alimentation de secours par accumulateurs à électrolyte gélifié, d'une durée d'au moins quatre (4) ans, et dont la capacité est conforme aux exigences du CNB.

5 Sections d'alarme manuelle

Poste d'alarme incendie manuelle : à levier, tige de verre, à montage mural, contact normalement ouvert unipolaire non codé pour mono-étage, signalisation bilingue.

6. Dispositifs de déclenchement d'alarme automatique

Détecteurs de chaleur, thermostatiques, sans réarmement, conçus pour 88 °C par minute.

Détecteurs d'incendie thermostatiques et thermovélocimétriques combinés; avec élément à température fixe, sans réarmement; pour déclenchement à une température nominale de 57 °C; élément sensible à une élévation de température de 8,3 °C à la minute, à réarmement automatique.

Détecteur de fumée : par ionisation.

Modèle enfichable quart de tour, sur socle fixe.

Câblé dans le socle avec DEL d'alarme rouge intégrée.

7. Dispositif avertisseurs sonores

Sonneries : timbres avertisseurs vibreurs, en acier allié spécial, 24 V c.c. 250 mm, 98 dB.

Avertisseurs sonores : 114 dB, à l'épreuve des intempéries, montés, 24 V c.c.

8. Dispositifs de fin de ligne

Résistance de fin de ligne de calibre suffisant pour assurer que le courant de surveillance approprié à chaque circuit d'alarme et à chaque circuit de signalisation. Une ouverture, un court-circuit ou une fuite à la terre d'un circuit

quelconque doit modifier le courant de surveillance du circuit fautif pour déclencher une alarme sonore et visuelle sur le tableau principal de contrôle.

9. **Panneaux annonceurs à distance**

Annonceurs à DEL, avec cartes de désignation de zones.

DEL pour signaler les alarmes et les anomalies.

Câblés en multiple avec panneau de contrôle principal.

Supervisé, y compris le signal d'anomalie en cas de circuit ouvert. Bouton d'essai DEL.

10. **Schémas d'après exécution**

Schéma du réseau de canalisations du système d'alarme incendie : dans châssis vitré, de taille min. 600 mm x 600 mm.

Exécution

1. **Installation**

Installer des systèmes conformément à la norme CAN/ULC-S524.

Installer un panneau principal de contrôle et le relier à l'alimentation c.a., alimentation de secours c.c. Trouver un emplacement et installer les avertisseurs manuels et les raccorder au circuit d'alarme incendie.

Trouver un emplacement et installer les détecteurs et les raccorder au circuit d'alarme incendie. Les détecteurs doivent être installés à 1 mètre, au moins, des sorties d'air. Dans le cas des détecteurs installés au plafond, laisser un dégagement ayant un rayon d'au moins 600 mm, autour et au-dessous du détecteur. Les détecteurs en conduit d'air doivent être installés dans un tronçon de conduit rectiligne.

Raccorder les circuits d'alarme incendie au tableau principal de contrôle.

Installer les sonneries aux endroits indiqués et les raccorder aux circuits de signalisation. Raccorder les circuits de signalisation au tableau principal de contrôle.

Installer les dispositifs de fin de ligne à l'extrémité des circuits d'alarme et de signalisation.

Installer les tableaux annonceurs à distance et les raccorder aux circuits des annonceurs. Installer les dispositifs de dégagement des arrêts de porte.

Installer les relais à distance servant à commander l'arrêt des ventilateurs.

Système d'extincteurs automatiques : installer la filerie des contacts d'alarme et de surveillance et les raccorder au tableau principal de contrôle. Raccorder les systèmes d'extinction au tableau principal de contrôle.

2. **Contrôle de la qualité sur place**

Effectuer des essais conformément à la section 16010 – Électricité – Exigences générales et à la norme CAN/ULC-S537. Système d'alarme incendie :

Mettre à l'essai chaque dispositif et circuit d'alarme pour assurer que les postes manuels, les détecteurs de chaleur et de fumée, les systèmes d'extinction automatique, le système au halon et l'alarme de transit sont reliés au panneau de contrôle, et actionner l'alarme initiale, l'alarme générale et les dispositifs auxiliaires.

Vérifier les tableaux annonceurs pour s'assurer que les zones y sont correctement indiquées.

Simuler des mises à la masse et des bris concernant les circuits de signalement et d'alarme pour s'assurer que les signaux d'alarme fonctionnent adéquatement.

3. **Systèmes d'alarme d'incendie actifs**

Dans les bâtiments de la base, la responsabilité du fonctionnement des systèmes d'alarme incendie actifs incombe à la section d'entretien des alarmes incendie des Opérations immobilières (section Esquimalt).

La politique applicable aux groupes ou aux personnes qui prévoient effectuer des travaux sur un système d'alarme d'incendie actif dans un bâtiment de la base est la suivante :
la section d'entretien des alarmes incendie des Opérations immobilières (section Esquimalt) doit être informée du bâtiment où se dérouleront les travaux et de la portée de ceux-ci, au moins 24 heures avant le début de l'intervention.

La section d'entretien des alarmes incendie des Opérations immobilières (section Esquimalt) doit, en temps opportun, déterminer si la présence de son personnel est requise pour la désactivation du bâtiment ou de la zone, et informer le groupe ou la personne de cette exigence.

Si le système d'alarme incendie d'un bâtiment doit être désactivé, il appartient au groupe ou à la personne travaillant sur le système de prévoir et d'afficher les avis « Hors service » exigés.

Si une zone de bâtiment doit être désactivée, il appartient au groupe ou à la personne travaillant dans la zone de s'assurer que tous les avertisseurs à bris de glace de cette zone sont marqués comme étant inutilisables.

Avant que débute tout travail visant un système d'alarme incendie de la base, le personnel de la salle de surveillance du poste de pompiers de la base doit être informé du bâtiment, du numéro de compte et de la zone concernée par :

la section d'entretien des alarmes incendie des Opérations immobilières (section Esquimalt) si elle désactive le système; le groupe ou la personne travaillant sur le système, s'il ou si elle a reçu l'autorisation de la section d'entretien des alarmes incendie des Opérations immobilières (section Esquimalt);

la section d'entretien des alarmes incendie doit travailler sans assistance.

Lorsqu'un travail visant un système d'alarme incendie d'un bâtiment de la base est terminé, le groupe ou la personne qui a exécuté le travail doit contacter la section d'entretien des alarmes incendie des Opérations immobilières (section Esquimalt) pour la mise à l'essai et la réactivation du système concerné.

Juste avant la réactivation du système, la section d'entretien des alarmes incendie des Opérations immobilières (section Esquimalt) doit informer le personnel de la salle de surveillance du poste de pompiers de la réactivation.

Au moment de la réactivation du système, la section d'entretien des alarmes incendie des Opérations immobilières (section Esquimalt) doit transmettre une alarme d'essai unique au personnel de la salle de surveillance du poste de pompiers pour s'assurer que le système est prêt, ce avant de quitter le bâtiment.

Une fois la réactivation et la mise à l'essai terminées, le groupe ou la personne qui a exécuté le travail sur le système doit retirer tous les panneaux « Hors service ».

SECTION 16811 – DÉMARREURS DE MOTEURS JUSQU'À 600 V

Généralités

1. Dessins d'atelier et fiches techniques

Fournir des dessins d'atelier et des fiches techniques conformément à la section 01730.

Indiquer :

la méthode de montage et les dimensions;

le calibre et le type des démarreurs;

les différents éléments de panneau internes et avant et leur disposition;

les types de boîtiers;

les schémas de câblage pour chaque type de démarreur;

les schémas d'interconnexion.

2. Fiches et manuels d'exploitation et d'entretien.

Fournir les fiches d'exploitation et d'entretien requises et les incorporer au manuel prescrit dans les sections 01730 et 16010. Fournir les pièces de rechange ci-après pour chaque type et chaque calibre de démarreur :

deux (2) contacts fixes;

deux (2) contacts mobiles;

un (1) contact auxiliaire;
un (1) transformateur de commande;
une (1) bobine de manœuvre;
deux (2) fusibles;
quatre (4) voyants.

Produits

1. Matériel

Démarrateurs : EEMAC E14-1.

Les démarrateurs de demi-taille ne sont pas acceptés.

2. Démarrateurs de moteur manuels

Fournir des démarrateurs de moteurs manuels ayant une taille, un type, une capacité nominale et un boîtier tel qu'indiqué, avec les composants suivants :

mécanisme de commutation à action rapide;

éléments thermiques de protection contre les surcharges, à réarmement manuel, avec manette indicatrice de déclenchement.

Accessoires :

Interrupteur à bascule : rendement élevé, étiqueté comme prescrit;

Voyant indicateur : rendement élevé, type et couleur comme indiqué;

Onglet de verrouillage pour une fermeture par cadenas à la position ON ou OFF.

3. Démarrateurs magnétiques à tension maximale

Fournir des démarrateurs magnétiques et magnétiques combinés ayant une taille, un type, une capacité nominale et un boîtier tel qu'indiqué, avec les composants suivants :

contacteur à action rapide par solénoïde;

dispositif de protection contre les surcharges pour chaque phase du moteur, à réarmement manuel effectué de l'extérieur du boîtier; bornes d'alimentation et de commande.

schéma de câblage/principe placé à un endroit bien visible, à l'intérieur du boîtier;

chaque fil et chaque borne munis d'un repérage numérique permanent, correspondant à celui du schéma de câblage/principe, de manière à faciliter le raccordement des fils d'arrivée à l'intérieur du démarreur.

Les démarrateurs combinés doivent inclure un disjoncteur avec levier d'actionnement sur l'extérieur du boîtier permettant de contrôler le disjoncteur et un dispositif permettant d'effectuer :

un verrouillage à la position OFF avec jusqu'à trois (3) cadenas; un

verrouillage à la position ON;

porte du boîtier munie d'un verrouillage distinct;

disposition interdisant le démarrage du moteur lorsque la porte du boîtier est ouverte.

Accessoires :

Boutons-poussoirs ou sélecteurs : rendement élevé, étiquetés comme prescrits.

Voyants indicateurs : rendement élevé, type et couleur comme prescrit.

Un contact N/O et un contact auxiliaire de rechange N/O, sauf indication contraire.

4. Transformateur de commande

Monophasé, type sec, avec tension primaire indiquée et tension secondaire de 120 V, munis d'un fusible au secondaire, monté en circuit avec le démarreur selon les indications.

Puissance nominale des transformateurs de commande déterminée en fonction de la charge du circuit de commande, avec marge de sécurité de 20 %.

5. Finitions

Appliquer les finitions sur les boîtiers conformément à la section 16010.

6. Désignation du matériel

Désigner le matériel conformément à la Division 16. Plaques de désignation des démarreurs manuels, de format 1, avec lettres noires gravées sur fond blanc, selon les indications. Plaques de désignation des démarreurs magnétiques, plaque blanche de format 1, à lettrage noir gravé selon les indications.

Exécution

1. Installation

Installer les démarreurs et faire les raccordements aux circuits d'alimentation et de commande, selon les indications. S'assurer que les fusibles et les dispositifs de protection contre les surcharges sont de calibre approprié.

2. Essais

Faire des essais conformément à la section 16010 et aux consignes du fabricant. Actionner les interrupteurs et les contacteurs pour s'assurer qu'ils fonctionnent bien.

Effectuer les séquences de démarrage et d'arrêt de chaque contacteur et de chaque relais.

S'assurer que les commandes séquentielles, les verrouillages de sécurité entre les démarreurs connexes, le matériel et les dispositifs de commande fonctionnent selon les indications.

SANTÉ ET SÉCURITÉ SUR LES CHANTIERS DE CONSTRUCTION

1 Références

- .1 *Code canadien du travail – partie II, Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail.*
- .2 *Code national du bâtiment du Canada :*
 - .1 Partie 8, Mesures de sécurité sur les chantiers de construction et de démolition.
- .3 Commissaire des incendies du Canada (CI) :
 - .1 CI n° 301-1982, Norme pour travaux de construction.
 - .2 CI n° 302-1982, Norme pour soudage et découpage.
- .4 Province de la Colombie-Britannique :
 - .1 *Workers Compensation Act (Occupational Health & Safety), Amendment Act, B.C. Reg. 185/99, désignée ici Workers' Compensation Act (WCA).*
- .5 Territoire du Yukon :
 - .1 *Occupational Health and Safety Act, lois et règlements du Yukon (R.S.Y.) 1986.*
- .6 Association canadienne de normalisation (CSA) :
 - .1 CSA S269.1-1975 (R1998), Ouvrages provisoires sur un chantier de construction.
 - .2 CSA-S269.2 M87 (R1998), Échafaudages.
 - .3 CSA-S350-MI980 (R1998), Règles de sécurité entourant la démolition de structures.
- .7 American National Standards Institute (ANSI) :
 - .1 ANSI A10.3, Opérations – Exigences de sécurité pour les outils de fixation à charge explosive.
- .2 **Couverture par la Workers' Compensation Board (commission des accidents du travail)**
 - .1 Respecter à la lettre le « *Workers' Compensation Act* » ainsi que les règlements et les ordonnances en découlant et toute modification applicable jusqu'à la fin des travaux.
 - 2 Maintenir la couverture de la Workers' Compensation Board pour toute la durée du marché, jusqu'à la date, inclusivement, de délivrance du certificat définitif d'achèvement.

3 Conformité aux règlements

- .1 TPSGC peut résilier le marché sans obligations de sa part dans le cas où l'entrepreneur, de l'avis de TPSGC, refuse de se plier à une exigence du *Workers' Compensation Act* ou du *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*.

.2 Il incombe à l'entrepreneur de s'assurer que tous les travailleurs sont qualifiés, compétents et certifiés pour effectuer le travail conformément au *Workers' Compensation Act* et au *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*.

4 Documents et échantillons à soumettre

- .1 Présenter les documents conformément aux instructions ou aux exigences prescrites.
- .2 Les documents suivants doivent être présentés :
 - .1 Plan de santé et de sécurité.
 - .2 Des exemplaires des directives ou des rapports émis par les inspecteurs de la santé et de la sécurité fédéraux et provinciaux.
 - .3 Des exemplaires des rapports d'incidents et d'accidents.
 - .4 Ensemble complet de fiches signalétiques (FS) et tous les autres documents exigés par le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) concernant les produits utilisés sur le projet.
 - .5 Marches à suivre en cas d'urgence.
- .3 Le responsable technique examinera le plan en matière de santé et de sécurité de l'entrepreneur particulier au site ainsi que les procédures d'urgence et fournira des commentaires à l'entrepreneur au plus tard 5 jours après avoir reçu le plan. Réviser le plan au besoin et le faire parvenir à nouveau, sur demande, au responsable technique aux fins d'examen.
- .4 Examens médicaux : si cela est prescrit par la loi, la réglementation ou le programme de sécurité en place, présenter au responsable technique, avant le début des travaux, les preuves démontrant que les membres du personnel travaillant sur le site ont subi un examen médical et fournir une telle preuve pour chaque personne se joignant aux membres du personnel par la suite.
- .5 Le plan en matière de santé et de sécurité et toute version de ce dernier sont présentés au responsable technique à titre d'information et de référence seulement. La présentation de ces documents ne doit pas :
 - .1 signifier que le responsable technique les approuve;
 - .2 être interprétée comme une garantie d'intégralité, d'exactitude et de conformité aux lois;
 - .3 libérer l'entrepreneur de ses obligations légales d'assurer la santé et la sécurité au cours du projet.

5 Responsabilité

- .1 Assumer la responsabilité de :
 - .1 la sécurité des personnes et des biens sur les lieux; et
 - .2 la protection de l'environnement et des personnes en dehors des lieux contre tout risque lié à l'exécution des travaux dans le cadre de ce projet.

6 Conditions générales

- .1 Assurer la mise en place de barricades de sécurité et de systèmes d'éclairage autour du chantier et à l'intérieur du périmètre du chantier, au besoin, afin d'assurer la sécurité des lieux pour les travailleurs et la protection des personnes y circulant à pied ou dans un véhicule.
- .2 Veiller à ce que les personnes non autorisées n'aient pas accès aux zones de construction délimitées à cette fin à l'intérieur du chantier.
 - .1 Prévoir des mesures appropriées : barricades, clôtures, affiches, personnel pour contrôler la circulation, systèmes d'éclairage temporaires, etc.
 - .2 Veiller à sécuriser le chantier la nuit (ou affecter un gardien de sécurité) au besoin afin d'empêcher l'accès non autorisé au chantier.

7 Exigences réglementaires

- .1 Se conformer aux codes, aux lois, aux règlements administratifs, aux normes et aux règlements afin d'assurer la sécurité des activités effectuées sur le chantier.
- .2 En cas de contradiction entre les dispositions des autorités ci-dessus, la plus rigoureuse l'emporte. Si les parties sont en désaccord concernant la disposition la plus rigoureuse, le responsable technique donnera la marche à suivre.

8 Permis de travail

- .1 Obtenir les permis de construction liés au projet avant le début des travaux.

9 Dépôt de l'avis de projet

- .1 L'entrepreneur principal doit préparer et déposer un avis de projet en la forme prescrite auprès des autorités compétentes provinciales et territoriales.

10 Plan de santé et de sécurité

- .1 L'entrepreneur doit procéder à une évaluation spécifique des risques sur le chantier en se fondant sur l'examen des documents contractuels, des travaux requis et du chantier. Recenser tous risques pour la santé et dangers connus et potentiels.
- .2 Préparer et respecter un plan de santé et de sécurité propre au projet à partir de l'évaluation des risques comprenant, entre autres :
 - .1 Principales exigences :
 - .1 la politique de sécurité de l'entrepreneur;
 - .2 la description des obligations applicables en matière de conformité;
 - .3 l'établissement des responsabilités en matière de sécurité et de l'organigramme du projet à cet égard;
 - .4 l'énoncé des règles générales de sécurité;

- .5 les techniques et procédures sécuritaires liés aux travaux;
 - .6 la politique et les procédures en matière d'inspection;
 - .7 les politiques et méthodes de déclaration et d'enquête en cas d'incident;
 - .8 les procédures du comité ou du représentant en matière de santé et de sécurité au travail;
 - .9 les réunions portant sur la santé et la sécurité au travail;
 - .10 les procédures relatives aux communiqués et à la conservation des dossiers en matière de santé et de sécurité au travail.
- .2 Résumé des risques pour la santé et des risques d'accident résultant de l'analyse de l'évaluation des dangers liés aux tâches et aux activités qui doivent être effectuées sur le site dans le cadre des travaux.
 - .3 Dresser la liste des matières dangereuses qui doivent être apportées sur le site pour effectuer les travaux.
 - .4 Indiquer les mesures de coordination des marchés et de contrôle administratif devant être prises sur le chantier afin de gérer les risques et les dangers relevés.
 - .5 Dresser la liste des équipements de protection individuelle (EPI) que les travailleurs doivent utiliser.
 - .6 Dresser la liste des membres du personnel et de leurs remplaçants qui sont responsables de la santé et de la sécurité sur les lieux.
 - .7 Indiquer la formation requise et le plan de formation proposé, y compris l'orientation des nouveaux travailleurs.
 - .8 Rédiger le plan en collaboration avec tous les sous-traitants. Veiller à aborder les travaux et les activités des sous-traitants dans l'évaluation des risques et à en tenir compte dans le plan.
 - .9 Réviser et actualiser le plan en matière de santé et de sécurité au besoin puis le faire parvenir à nouveau au responsable technique.
 - .10 L'examen du plan en matière de santé et de sécurité par le responsable technique ne libère pas l'entrepreneur de sa responsabilité à l'égard d'erreurs ou d'omissions faites dans la version définitive du plan en matière de santé et de sécurité ou de sa responsabilité de satisfaire à toutes les exigences des travaux de construction et des documents contractuels.

11 Marches à suivre en cas d'urgence

- .1 Décrire les mesures opérationnelles et les mesures d'intervention en cas d'urgence. Fournir un plan d'évacuation ainsi que le nom et les coordonnées des personnes-ressources en cas d'urgence (nom, numéro de téléphone, etc.), des :
 - .1 employés désignés par l'entrepreneur;
 - .2 organismes de réglementation associés au site et liés aux règlements établis par la loi;

.3 ressources d'urgence locales;

.4 responsable technique (personne sur les lieux).

.2 Inclure les dispositions suivantes dans les procédures d'urgence :

.1 aviser les employés et le préposé aux premiers soins de la nature et du lieu de l'urgence;

.2 procéder à une évacuation sécuritaire de tous les travailleurs;

.3 vérifier et confirmer que tous les travailleurs ont bien été évacués;

.4 prévenir les pompiers ou les autres intervenants d'urgence;

.5 informer les travailleurs des lieux de travail avoisinants ou les résidents avoisinants qui pourraient être touchés en cas de propagation du risque à l'extérieur du site;

.6 aviser le responsable technique (le personnel sur les lieux).

.3 Fournir des procédures de sauvetage et d'évacuation écrites, au besoin, notamment pour les cas suivants :

.1 travaux en hauteur;

.2 travaux exécutés dans des espaces clos ou des endroits où existe un risque d'emprisonnement;

.3 manipulation de matières dangereuses;

.4 travaux souterrains;

.5 travaux dans, au-dessus, sous ou à proximité d'un plan d'eau;

.6 travaux dans des lieux où il y a des personnes qui ont besoin de l'aide d'autrui pour se déplacer.

.4 Prévoir et marquer des trajets d'issue de secours pour fournir une voie de sortie rapide et dégagée.

.5 Au moins une fois par année, des exercices d'intervention en cas d'urgence doivent être effectués afin de sensibiliser le personnel et d'assurer l'efficacité des issues et des marches à suivre en cas d'urgence; un registre des exercices tenus doit être conservé.

.6 Réviser et actualiser les marches à suivre en cas d'urgence au besoin et les faire parvenir à nouveau au responsable technique.

12 Matières dangereuses

.1 Se conformer aux exigences du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) en ce qui a trait à la manutention, à l'entreposage et à l'élimination des matières dangereuses, ainsi qu'à l'étiquetage et à la fourniture de fiches signalétiques (FS) jugées acceptables par l'autorité technique et en conformité avec le *Code canadien du travail*.

13 Exigences de sécurité en matière d'électricité

.1 Satisfaire aux exigences des autorités et veiller à ce que tout le personnel électricien travaillant à de nouvelles installations ou à la modification d'installations existantes connaisse parfaitement les circuits et le matériel électrique nouveaux et existants et leur fonctionnement.

.1 Avant d'entreprendre des travaux, coordonner la mise sous tension et la mise hors tension nécessaires des circuits existants et nouveaux avec le représentant du Ministère.

.2 Suivre les procédures de sécurité électrique et prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité de tout le personnel travaillant en vertu de ce contrat et celle des autres membres du personnel se trouvant sur les lieux.

14 Cadenassage des sources d'énergie électrique

.1 Élaborer, mettre en place et faire respecter la procédure de cadenassage des sources d'énergie électrique et à préserver la santé et la sécurité des travailleurs dans tous les cas où des travaux doivent être effectués sur des circuits ou des installations électriques.

.2 Préparer la procédure de cadenassage des sources d'énergie électrique par écrit, en décrivant étape par étape la marche à suivre devant être suivie par les travailleurs, y compris la manière de préparer et de publier un formulaire de demande ou d'autorisation. Rendre la procédure accessible aux fins d'examen par le responsable technique, sur demande.

.3 Conserver les documents et les étiquettes de cadenassage sur place et en garder une liste dans le journal de chantier pendant toute la durée du marché. Sur demande, rendre ces données accessibles aux fins d'examen par le responsable technique ou par tout autre représentant autorisé en matière de sécurité.

15 Surcharge

.1 Aucune partie des travaux ne doit inclure une charge pouvant menacer l'exécution sécuritaire ou causer une déformation permanente.

16 Ouvrages provisoires

.1 Concevoir et bâtir les ouvrages provisoires en conformité avec la norme CSA S269.1.

17 Échafaudages

.1 Concevoir, bâtir et entretenir les échafaudages afin d'en assurer la rigidité, la sûreté et la sécurité en conformité avec la norme CAN/CSA-S269.2.

18 Espaces clos

.1 Les travaux dans des espaces clos doivent être effectués en conformité avec les réglementations provinciale et territoriale.

19 Sécurité-incendie et travail à chaud

- .1 Obtenir l'autorisation du responsable technique avant de procéder à des travaux de soudure, de coupe ou à tout autre travail en ambiance chaude devant être effectués sur les lieux.
- .2 Le travail à chaud comprend entre autres, la coupe ou la fusion effectuée au moyen d'une torche, l'utilisation de fondoir chauffé au moyen d'une flamme et de tout autre dispositif à flamme nue et le meulage au moyen de matériel produisant des étincelles.

20 Exigences de sécurité en matière d'incendie

- .1 Conserver dans des contenants scellés et approuvés par les Laboratoires des assureurs du Canada (ULC) tous les chiffons imprégnés d'huile ou de peinture, les déchets, les récipients vides et tout matériel susceptible de prendre feu spontanément, et les transporter à l'extérieur du site chaque jour.
- .2 Manipuler, entreposer, utiliser et éliminer les matières inflammables et combustibles conformément aux exigences du *Code national de prévention des incendies du Canada*.

21 Systèmes de protection contre les incendies et systèmes d'alarme

- .1 Les systèmes d'alarme et de protection incendie ne doivent en aucun cas être :
 - .1 obstrués;
 - .2 désactivés ou fermés;
 - .3 laissés hors service à la fin d'une journée ou d'un quart de travail.
- .2 Il est interdit d'utiliser les bornes d'incendie, les réseaux de canalisations et les boyaux à des fins autres que l'extinction d'incendie.
- .3 Assumer la responsabilité des frais encourus par le service des incendies, le propriétaire d'immeuble et les locataires, en raison d'une fausse alarme incendie.

22 Risques imprévus

- .1 Si une situation, un danger ou un facteur imprévu ou inusité lié à la sécurité devait se présenter durant l'exécution des travaux, interrompre ceux-ci immédiatement et en aviser le responsable technique verbalement et par écrit.

23 Correctif en cas de non-conformité

- .1 Apporter immédiatement les correctifs nécessaires lorsque des problèmes de non-conformité en matière de santé et sécurité sont signalés par le responsable technique.
- .2 Fournir au responsable technique un compte rendu écrit des mesures prises pour corriger les problèmes de non-conformité en matière de santé et sécurité qui ont été signalés.
- .3 Le responsable technique peut donner l'ordre de suspendre les travaux si les problèmes de non-conformité en matière de santé et sécurité ne sont pas corrigés immédiatement ou dans les délais prescrits. L'entrepreneur principal ou les sous-traitants sont tenus responsables de tous les coûts liés à un ordre d'arrêt des travaux.

FIN DE LA SECTION

APPENDICE 4 – EXIGENCES OBLIGATOIRES

Toutes les exigences et les renseignements demandés sur le plan des qualifications sont obligatoires. Pour être considérée conforme, une soumission doit répondre à toutes les exigences obligatoires. Dans le cas contraire, elle ne sera pas prise en considération.

Nous certifions que nous détenons un permis d'entrepreneur en électricité de catégorie A.

Une copie de ce permis doit accompagner la soumission.

OUI NON

Nous certifions que nous possédons au moins cinq (5) années d'expérience dans la prestation de services d'électricité.

OUI NON

Les entrepreneurs doivent être autorisés à installer l'équipement fourni.

OUI NON

L'installation des entrepreneurs doit être couverte par la garantie du fabricant.

OUI NON

Le personnel doit comprendre uniquement des apprentis liés par contrat ou des électriciens certifiés de catégorie B selon les codes de la Colombie-Britannique.

Une attestation de certification sera demandée à une date ultérieure.

OUI NON

Les éléments de preuve fournis par le soumissionnaire peuvent être vérifiés par le Canada. Si le soumissionnaire ne peut fournir les éléments de preuve nécessaires ou si ces éléments ne peuvent être vérifiés, ce dernier sera exclu et sa soumission sera rejetée.

SIGNATURE :

Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du soumissionnaire (en caractères d'imprimerie ou dactylographiés)

Signature

Date

APPENDICE 5 – RAPPORTS PÉRIODIQUES

Il faut présenter un rapport comme suit dans le cadre de la présente demande d'offre à

commandes : Retourner à :

Nom	Numéro de téléphone	Courriel

à :

Ronny Ly, TPSGC
800, rue Burrard, pièce 219
Vancouver, BC V6Z 0B9

RAPPORT SEMESTRIEL SUR LE VOLUME D'ACTIVITÉ

FOURNISSEUR : _____

RAPPORT POUR LA PÉRIODE SE TERMINANT LE : _____

Description des travaux	N° de commande subséquente	Facture totale

RAPPORT NUL : Nous n'avons pas fait affaire avec le gouvernement fédéral au cours de cette période. PRÉPARÉ PAR : _____

NOM : _____

SIGNATURE : N° DE _____

TÉLÉPHONE : _____

APPENDICE 6 – ATTESTATION VOLONTAIRE À L'APPUI DU RECOURS AUX APPRENTIS

(page 1 de 2)

INITIATIVE DE TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA POUR L'EMBAUCHE D'APPRENTIS

1. Pour les encourager à participer à la formation d'apprentis, on demande aux employeurs qui soumissionnent pour des contrats de construction ou d'entretien de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) de signer une attestation volontaire, attestation signalant leur engagement à embaucher et former des apprentis.
2. Le Canada doit composer avec des pénuries de main-d'œuvre dans divers secteurs et dans diverses régions, en particulier dans des métiers spécialisés. Faciliter l'acquisition de compétences et la formation chez les Canadiens est une responsabilité partagée. Le gouvernement du Canada a pris l'engagement de faciliter l'utilisation d'apprentis dans le cadre des contrats fédéraux de construction et d'entretien. Les soumissionnaires ont un rôle important à jouer au titre du soutien des apprentis, à savoir les embaucher et les former. On les encourage à attester qu'ils proposent des possibilités d'emploi à des apprentis dans le cadre de leurs relations d'affaires avec le gouvernement du Canada.
3. Le gouvernement du Canada encourage les Canadiens à faire l'apprentissage de métiers spécialisés et à y faire carrière. En outre, le gouvernement offre un crédit d'impôt aux employeurs afin de les encourager à embaucher des apprentis. Vous trouverez de l'information à propos de ces mesures fiscales administrées par l'Agence du revenu du Canada dans son site Web à : www.cra-arc.gc.ca. Les employeurs sont aussi invités à se renseigner à propos de l'information et des mesures de soutien additionnelles dont ils pourraient tirer profit auprès de leur autorité provinciale ou territoriale en matière d'apprentissage.
4. Les attestations signées à la page 2 de 2 aideront à mieux comprendre comment les entrepreneurs utilisent des apprentis dans le cadre de contrats fédéraux de construction et d'entretien et pourraient éclairer l'élaboration, dans l'avenir, de nouvelles politiques et de nouveaux programmes.
5. L'entrepreneur atteste ce qui suit :

En vue de contribuer à la satisfaction de la demande en travailleurs qualifiés, l'entrepreneur convient de déployer et d'exiger de ses sous-traitants qu'ils déploient des efforts commerciaux raisonnables pour embaucher et former des apprentis inscrits, de s'efforcer d'utiliser pleinement les ratios compagnon/apprenti * autorisés et de respecter toutes les exigences liées à l'embauche prescrites dans les lois provinciales et territoriales.

L'entrepreneur consent, par la présente, à ce que cette information soit recueillie et conservée par TPSGC et Emploi et Développement social Canada en vue d'appuyer la compilation de données sur l'embauche et la formation d'apprentis dans le cadre de contrats fédéraux de construction et d'entretien.

Pour appuyer cette initiative, une attestation volontaire signalant que le fournisseur s'engage à embaucher et former des apprentis est disponible à la page 2 de 2.

Si vous acceptez, veuillez compléter et apposer votre signature à la page 2 de 2.

* **Le ratio compagnon/apprenti**, c'est le nombre de compagnons qualifiés/agrèés qu'un employeur doit employer dans une profession ou un métier désigné afin d'être admissible à inscrire un apprenti conformément à la législation, aux règlements, aux directives d'orientation ou aux arrêtés provinciaux/territoriaux émis par les autorités ou les organismes responsables.

Attestation volontaire

(À être volontairement retournée avec la soumission)
(page 2 de 2)

Avis; L'entrepreneur sera appelé à compléter tous les six mois ou à la fin des travaux un rapport tel qu'inclus à l'annexe C « Rapport volontaire d'apprentis employés pendant les contrats ».

Nom: _____

Signature: _____

Nom de la compagnie: _____

Dénomination sociale: _____

Numéro de l'invitation à soumissionner: _____

Nombre d'employés de l'entreprise: _____

Nombre planifié d'apprentis qui travailleront sur ce contrat: _____

Métiers spécialisés de ces apprentis;

Solicitation No. – N° de l’invitation
W684Q-190074/A

Amd. No. – N° de la modif.

Buyer ID – Id de l’acheteur
PWY020

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

File No. – N° du dossier

CCC No./N° CCC – FMS No./N° VME

ANNEXE A – LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ (LVERS)



Government of Canada /
Gouvernement du Canada

Contract Number / Numéro du contrat W684Q-190074
Security Classification / Classification de sécurité unclassified

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

PART A - CONTRACT INFORMATION / PARTIE A - INFORMATION CONTRACTUELLE		
1. Originating Government Department or Organization / Ministère ou organisme gouvernemental d'origine DND	2. Branch or Directorate / Direction générale ou Direction CFB ESQUIMALT	
3. a) Subcontract Number / Numéro du contrat de sous-traitance	3. b) Name and Address of Subcontractor / Nom et adresse du sous-traitant	
4. Brief Description of Work / Brève description du travail A contract to provide on an as requested basis, all labour, supervision, materials, tools, transportation, and equipment required to perform/install/repair Electrical Service for CFB Esquimalt, and it's AOR which includes; Dockyard, Naden, Workpoint, Malahal, Ashton, Bay St, Pat Bay, Colwood, Belmont Pk, Albert Head, Mary Hill, CFAD Rocky Point and CFD Masset.		
5. a) Will the supplier require access to Controlled Goods? Le fournisseur aura-t-il accès à des marchandises contrôlées? <input checked="" type="checkbox"/> No / Non <input type="checkbox"/> Yes / Oui		
5. b) Will the supplier require access to unclassified military technical data subject to the provisions of the Technical Data Control Regulations? Le fournisseur aura-t-il accès à des données techniques militaires non classifiées qui sont assujetties aux dispositions du Règlement sur le contrôle des données techniques? <input checked="" type="checkbox"/> No / Non <input type="checkbox"/> Yes / Oui		
6. Indicate the type of access required / Indiquer le type d'accès requis		
6. a) Will the supplier and its employees require access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets? Le fournisseur ainsi que les employés auront-ils accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? (Specify the level of access using the chart in Question 7. c) (Préciser le niveau d'accès en utilisant le tableau qui se trouve à la question 7. c) <input checked="" type="checkbox"/> No / Non <input type="checkbox"/> Yes / Oui		
6. b) Will the supplier and its employees (e.g. cleaners, maintenance personnel) require access to restricted access areas? No access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets is permitted. Le fournisseur et ses employés (p. ex. nettoyeurs, personnel d'entretien) auront-ils accès à des zones d'accès restreintes? L'accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS n'est pas autorisé. <input type="checkbox"/> No / Non <input checked="" type="checkbox"/> Yes / Oui		
6. c) Is this a commercial courier or delivery requirement with no overnight storage? S'agit-il d'un contrat de messagerie ou de livraison commerciale sans entreposage de nuit? <input checked="" type="checkbox"/> No / Non <input type="checkbox"/> Yes / Oui		
7. a) Indicate the type of information that the supplier will be required to access / Indiquer le type d'information auquel le fournisseur devra avoir accès		
Canada <input type="checkbox"/>	NATO / OTAN <input type="checkbox"/>	Foreign / Étranger <input type="checkbox"/>
7. b) Release restrictions / Restrictions relatives à la diffusion		
No release restrictions Aucune restriction relative à la diffusion <input type="checkbox"/>	All NATO countries Tous les pays de l'OTAN <input type="checkbox"/>	No release restrictions Aucune restriction relative à la diffusion <input type="checkbox"/>
Not releasable À ne pas diffuser <input type="checkbox"/>		
Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>	Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>	Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>
Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:	Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:	Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:
7. c) Level of Information / Niveau d'information		
PROTECTED A PROTÉGÉ A <input type="checkbox"/>	NATO UNCLASSIFIED NATO NON CLASSIFIÉ <input type="checkbox"/>	PROTECTED A PROTÉGÉ A <input type="checkbox"/>
PROTECTED B PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/>	NATO RESTRICTED NATO DIFFUSION RESTREINTE <input type="checkbox"/>	PROTECTED B PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/>
PROTECTED C PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/>	NATO CONFIDENTIAL NATO CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>	PROTECTED C PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/>
CONFIDENTIAL CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>	NATO SECRET NATO SECRET <input type="checkbox"/>	CONFIDENTIAL CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>
SECRET SECRET <input type="checkbox"/>	COSMIC TOP SECRET COSMIC TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>	SECRET SECRET <input type="checkbox"/>
TOP SECRET TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>		TOP SECRET TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>
TOP SECRET (SIGINT) TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/>		TOP SECRET (SIGINT) TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/>



Contract Number / Numéro du contrat W684Q-190074
Security Classification / Classification de sécurité unclassified

PART A (continued) / PARTIE A (suite)

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

9. Will the supplier require access to extremely sensitive INFOSEC information or assets?
Le fournisseur aura-t-il accès à des renseignements ou à des biens INFOSEC de nature extrêmement délicate? No / Non Yes / Oui

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

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

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

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

Special comments:
Commentaires spéciaux :

NOTE: If multiple levels of screening are identified, a Security Classification Guide must be provided.
REMARQUE : Si plusieurs niveaux de contrôle de sécurité sont requis, un guide de classification de la sécurité doit être fourni.

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

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

INFORMATION / ASSETS / RENSEIGNEMENTS / BIENS

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

11. b) Will the supplier be required to safeguard COMSEC information or assets?
Le fournisseur sera-t-il tenu de protéger des renseignements ou des biens COMSEC? No / Non Yes / Oui

PRODUCTION

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

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

11. d) Will the supplier be required to use its IT systems to electronically process, produce or store PROTECTED and/or CLASSIFIED information or data?
Le fournisseur sera-t-il tenu d'utiliser ses propres systèmes informatiques pour traiter, produire ou stocker électroniquement des renseignements ou des données PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? No / Non Yes / Oui

11. e) Will there be an electronic link between the supplier's IT systems and the government department or agency?
Disposera-t-on d'un lien électronique entre le système informatique du fournisseur et celui du ministère ou de l'agence gouvernementale? No / Non Yes / Oui



Contract Number / Numéro du contrat W684Q-190074
Security Classification / Classification de sécurité unclassified

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

For users completing the form manually use the summary chart below to indicate the category(ies) and level(s) of safeguarding required at the supplier's site(s) or premises.
Les utilisateurs qui remplissent le formulaire manuellement doivent utiliser le tableau récapitulatif ci-dessous pour indiquer, pour chaque catégorie, les niveaux de sauvegarde requis aux installations du fournisseur.

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

SUMMARY CHART / TABLEAU RÉCAPITULATIF

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

12. a) Is the description of the work contained within this SRCL PROTECTED and/or CLASSIFIED?
La description du travail visé par la présente LVERS est-elle de nature PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE? No / Non Yes / Oui

If Yes, classify this form by annotating the top and bottom in the area entitled "Security Classification".
Dans l'affirmative, classifiez le présent formulaire en indiquant le niveau de sécurité dans la case intitulée « Classification de sécurité » au haut et au bas du formulaire.

12. b) Will the documentation attached to this SRCL be PROTECTED and/or CLASSIFIED?
La documentation associée à la présente LVERS sera-t-elle PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE? No / Non Yes / Oui

If Yes, classify this form by annotating the top and bottom in the area entitled "Security Classification" and indicate with attachments (e.g. SECRET with Attachments).
Dans l'affirmative, classifiez le présent formulaire en indiquant le niveau de sécurité dans la case intitulée « Classification de sécurité » au haut et au bas du formulaire et indiquez qu'il y a des pièces jointes (p. ex. SECRET avec des pièces jointes).

UNCLASSIFIED

NOTE: THIS IS A GUIDE ONLY. ONLY PWGSC/CISD SECURITY CLAUSES INCORPORATED INTO THE CONTRACT ARE CONSIDERED LEGALLY BINDING. THIS GUIDE IS FOR THE USE OF THE DND PROJECT/TECHNICAL/SCIENTIFIC AUTHORITY AND PWGSC/CISD. IT SHOULD NOT FORM PART OF THE CONTRACTUAL DOCUMENTATION TO BE DELIVERED TO THE CONTRACTOR.

Security Guide To W684Q190074

- Personnel working on this procurement require, as a minimum, a **RELIABILITY STATUS** or **SECRET** Security Clearance before access to the secure site is granted. Contractor personnel working on DND sites shall abide by the National Defence Security Orders and Directives as well as any Information Technology publications that may apply. DND Unit Security Supervisors are responsible to brief Contractor employees on these policies and any other security instructions/policies as required.
- Prior to allowing access to secure premises, confirmation of Contractor personnel's security clearances must be forwarded on a Visit Clearance Request through the International Industrial Security Division (IISD) of Public Works & Government Services Canada (PWGSC) for approval and bear the name of this contract/project/program/contract number and the Project Officer.
- At no time will the contractor personnel be allowed to have any access to Sensitive (CLASSIFIED/DESIGNATED) data/documentation/systems and assets.
- Subcontracts containing security requirements are prohibited without the prior written authority of CISD/PWGSC.

DND Personnel:

DDSO-Industrial Security, is the contact person for information pertaining to security concerns identified in this procurement.

Industrial Personnel:

The Company Security Officer (CSO) or alternate may contact CISD/PWGSC for information pertaining to security concerns identified in this procurement.

UNCLASSIFIED

Annex A

UNCLASSIFIED

Security Requirements Check List (SRCL)
Security Classification Guide, Part B, para 10.a)

Real Property Operations Unit (Pacific)
Canadian Forces Base Esquimalt
Post Office Box 17000 Station Forces
Victoria, BC. V9A 7N2
Canada

For Contract No. W684Q-190074 Electrical Services Contract through PSPC.

- The following locations and facilities identified in the table below require the contractor and staff be screened to level II in order to gain access to some of the areas or facilities.
- This list is subject to change in order to comply with Departmental security regulations, directives and operational priorities.

Location	Building	Requirement	Use		Comments
Victoria Airport	PB126	Reliable & Secret	Multi use facility; Operations area, Admin offices, training classrooms, messing facility and helicopter maintenance areas.	Has a Security Zone	Controlled access; limited to authorized personnel. Escorts may be required.
Dockyard Victoria, BC	DY100	Secret	HQ, Operations area & offices	Is a Security Zone	Controlled access; limited to authorized personnel. Escorts may be required.
Dockyard Victoria, BC	DY199	Reliable & Secret	Offices	Has a Security Zone	Controlled access; limited to authorized personnel. Escorts may be required.
Dockyard Victoria, BC	DY34	Reliable & Secret	Offices	Has a Security Zone	Controlled access; limited to authorized personnel. Escorts may be required.
Dockyard Victoria, BC	DY211	Reliable & Secret	Offices and workshop	Has a Security Zone	Controlled access; limited to authorized personnel. Escorts may be required.
CFAD Victoria, BC	RP137	Secret	Maintenance shop	Is a Security Zone	Controlled access; limited to screened, authorized and properly-escorted personnel.
CFAD Victoria, BC	RP33	Secret	Maintenance shop	Is a Security Zone	Controlled access; limited to screened, authorized and properly-escorted personnel.
CFAD Victoria, BC	RP33B	Secret	Fuel/Defuel shop	Is a Security Zone	Controlled access; limited to screened, authorized and properly-escorted personnel.
CFAD Victoria, BC	RP34	Secret	Mag	Is a Security Zone	Controlled access; limited to screened, authorized and properly-escorted personnel.
CFAD Victoria, BC	RP35	Secret	Mag	Is a Security Zone	Controlled access; limited to screened, authorized and properly-escorted personnel.
CFAD Victoria, BC	RP43	Secret	Work shop	Is a Security Zone	Controlled access; limited to screened, authorized and properly-escorted personnel.
CFAD Victoria, BC	RP45	Secret	Machine shop	Is a Security Zone	Controlled access; limited to screened, authorized and properly-escorted personnel.
CFAD Victoria, BC	RP46	Secret	Repair shop	Is a Security Zone	Controlled access; limited to screened, authorized and properly-escorted personnel.

Annex A
 Security Requirements Check List (SRCL)
 Security Classification Guide, Part B, para 10.a)

UNCLASSIFIED

CFAD Victoria, BC	RP48	Secret	Maintenance shop	Is a Security Zone	Controlled access; limited to screened, authorized and properly-escorted personnel.
CFAD Victoria, BC	RP49	Secret	Maintenance shop	Is a Security Zone	Controlled access; limited to screened, authorized and properly-escorted personnel.
CFAD Victoria, BC	RP50	Secret	Maintenance shop	Is a Security Zone	Controlled access; limited to screened, authorized and properly-escorted personnel.
CFAD Victoria, BC	RP58	Secret	Lab	Is a Security Zone	Controlled access; limited to screened, authorized and properly-escorted personnel.
CFAD Victoria, BC	RP59	Secret	Lab	Is a Security Zone	Controlled access; limited to screened, authorized and properly-escorted personnel.
CFAD Victoria, BC	RP61	Secret	Lab	Is a Security Zone	Controlled access; limited to screened, authorized and properly-escorted personnel.
CFAD Victoria, BC	RP62	Secret	Lab	Is a Security Zone	Controlled access; limited to screened, authorized and properly-escorted personnel.
CFAD Victoria, BC	RP63	Secret	Lab	Is a Security Zone	Controlled access; limited to screened, authorized and properly-escorted personnel.
Naden Victoria, BC	NAD2	Reliable & Secret	Base Military Police HQ	Has a Security Zone	Controlled access; limited to screened & authorized personnel. Escorts may be required.
Naden Victoria, BC	NAD141	Reliable & Secret	Base Operations and Fire Hall	Has a Security Zone	Controlled access; limited to screened & authorized personnel. Escorts may be required.
Masset Haida Gwaii, BC	MASS50	Secret	Multi use facility; Operations area, Admin offices, mess area and Maintenance shop	Has a Security Zone	Controlled access; limited to screened & authorized personnel. Escorts may be required in some areas as an additional security measure.
CFB Esquimalt All Areas	All Buildings	Secret	Departmental communication closets	Secure system	Controlled access; limited to screened & authorized personnel. Escorts may be required as an additional security measure.

The contractor will not have uncontrolled access to any equipment, area, or information system that is classified Secret or higher.

END

ANNEXE B – ATTESTATION D'ASSURANCE

(Pour informations seulement, n'est pas requise lors du dépôt de soumission)



Travaux publics et
Services gouvernementaux
Canada

Public Works and
Government Services
Canada

ATTESTATION D'ASSURANCE

Page 1 de 2

Description et emplacement des travaux	N° de contrat.
	N° de projet

Nom de l'assureur, du courtier ou de l'agent	Adresse (N°. rue)	Ville	Province	Code postal
--	-------------------	-------	----------	-------------

Nom de l'assuré (Entrepreneur)	Adresse (N°, rue)	Ville	Province	Code Postal
--------------------------------	-------------------	-------	----------	-------------

Assuré additionnel
Sa Majesté la Reine du chef du Canada représentée par le Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux

Genre d'assurance	Compagnie et N° de la police	Date d'effet J / M / A	Date d'expiration J / M / A	Plafonds de garantie		
				Par sinistre	Global général annuel	Global – Risque après travaux
Responsabilité civile des entreprises Responsabilité complémentaire/exc édentaire.				\$	\$	\$
				\$	\$	\$
				\$		
				\$ <input type="checkbox"/> Par incident <input type="checkbox"/> Par événement		Global \$

J'atteste que les polices ci-dessus ont été émises par des assureurs dans le cadre de leurs activités d'assurance au Canada et que ces polices sont présentement en vigueur, comprennent les garanties et dispositions applicables de la page 2 de l'Attestation d'assurance, incluant le préavis d'annulation ou de réduction de garantie.

Nom de la personne autorisée à signer au nom de(s) l'assureur(s) (Cadre, agent, courtier)

Numéro de téléphone

Signature

Date J / M / A

ATTESTATION D'ASSURANCE Page 2 de 2

Généralités

Les polices exigées à la page 1 de l'Attestation d'assurance doivent être en vigueur et doivent inclure les garanties énumérées sous le genre d'assurance correspondant de cette page-ci.

Les polices doivent assurer l'entrepreneur et doivent inclure, en tant qu'assuré additionnel, Sa Majesté la Reine du chef du Canada représentée par le Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux.

Les polices d'assurance doivent comprendre un avenant prévoyant la transmission au Canada d'un préavis écrit d'au moins trente (30) jours en cas d'annulation de l'assurance ou de toute réduction de la garantie d'assurance.

Sans augmenter la limite de responsabilité, la police doit couvrir toutes les parties assurées dans la pleine mesure de la couverture prévue.

De plus, la police doit s'appliquer à chaque assuré de la même manière et dans la même mesure que si une police distincte avait été émise à chacun d'eux.

Responsabilité civile des entreprises

La garantie d'assurance fournie ne doit pas être substantiellement inférieure à la garantie fournie par la dernière publication du formulaire BAC 2100.

La police doit inclure ou avoir un avenant pour l'inclusion d'une garantie pour les risques et dangers suivants si les travaux y sont assujettis :

- a) Dynamitage.
- b) Battage de pieux et travaux de caisson.
- c) Reprise en sous-œuvre.
- d) Enlèvement ou affaiblissement d'un support soutenant toute structure ou terrain, que ce support soit naturel ou non, si le travail est exécuté par l'entrepreneur assuré.

La police doit comporter:

- a) un « Plafond par sinistre » d'au moins **5 000 000 \$**;
- b) un « Plafond global général » d'au moins **10 000 000 \$** par année d'assurance, si le contrat d'assurance est assujetti à une telle limite.
- c) un « Plafond pour risque produits/après travaux » d'au moins **5 000 000 \$**.

Une assurance responsabilité complémentaire ou excédentaire peut être utilisée pour atteindre les plafonds obligatoires.

ANNEXE D – LISTE DES SOUS-TRAITANTS (pourrait être demandée lors de commandes subséquente)

- 1) Conformément à la clause IG06 – Liste des sous-traitants et fournisseurs des Instructions générales, l’offrant devrait accompagner son offre d’une liste de sous-traitants.
- 2) L’offrant devrait soumettre la liste des sous-traitants pour toute partie des travaux dont la valeur équivaut à au moins 20 % du prix de l’offre.

	Sous-traitant	Division
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		