

1.1 DESCRIPTION DES TRAVAUX

- .1 Les travaux du présent contrat comprennent le remplacement du revêtement mural existant, ainsi que des fenêtres existantes. En général, les travaux comprennent ce qui suit :
 - .1 Le démantèlement des murs extérieurs existants sur le bâtiment au complet, qui comprend en général l'enlèvement du revêtement de maçonnerie de briques et l'isolant dans le mur creux, ainsi que les attaches et les ancrages de maçonnerie connexes.
 - .2 La mise en œuvre d'un nouveau revêtement mural extérieur, comprenant des panneaux muraux architecturaux préfinis en métal composite (conception à joints secs, à écran pare-pluie), isolant appliqué par projection et pare-air à application fluide.
 - .3 L'enlèvement des fenêtres existantes à bâti en aluminium et leur remplacement par de nouvelles fenêtres à bâti en aluminium avec des éléments de vitrage isolant scellé à triple vitrage.
 - .4 L'enlèvement des solins de parapet existant et leur remplacement par de nouveaux panneaux architecturaux en métal composite et des solins métalliques raccordés à la couverture existante.
 - .5 L'enlèvement du calfeutrage existant et son remplacement par du neuf autour des portes d'entrée et des fenêtres existantes à conserver à l'emplacement des auvents nord et sud, autour des nouvelles fenêtres, des nouveaux louveres et autour des nouveaux raccords/dispositifs posés dans le nouveau revêtement et l'application de produit d'étanchéité à tous les autres endroits indiqués sur les dessins.
 - .6 L'application de peinture sur divers éléments extérieurs à conserver dont entre autres les portes et les bâtis en métal creux, les bollards, etc.
 - .7 Travaux d'architecture relatifs à l'espace transitoire temporaire :
 - .1 Construction de la nouvelle « Pièce calme » au 2^e étage, avec une nouvelle finition sur le plancher, les murs et le plafond; porte en métal creux et jour latéral, avec la quincaillerie de finition; nouvelle peinture et autres travaux selon les indications sur les dessins.
 - .2 Déplacer les postes de travail existants vers un endroit hors du chantier pour la durée des phases des travaux. Ces travaux comprennent le déplacement des postes de travail démontés hors du chantier; leur entreposage; et leur retour encore démontés dans le bâtiment une fois la phase des travaux terminée.
 - .8 Travaux d'ossature :
 - .1 L'enlèvement des ensembles d'étagères existantes en cornières d'acier.
 - .2 La fourniture, la fabrication, la livraison et le montage d'une nouvelle ossature de soutien en acier, y compris les raccordements à l'ossature de charpente existante et l'ancrage aux fondations en béton existantes.

1.1 DESCRIPTION DES TRAVAUX (a continué)

- .9 Travaux de mécanique et d'électricité :
 - .1 Enveloppe extérieure : enlèvement et réinstallation / remplacement des éléments mécaniques et électriques existants, dont entre autres : les luminaires, les prises de courant, les plaques-couvercles, les caméras CCTV, les conduits en PVC, les lecteurs de carte, les sectionneurs, les répartiteurs, etc.; les événements, les louvres, les prises d'eau murales; la tuyauterie de mazout, du fluide frigorigène et de glycol; les drains d'extincteur; les ventilateurs; etc., et la fourniture et l'installation de plaques-couvercles de prises électriques, de louvres, de tuyauterie, de matériel, etc., neufs, y compris le rebranchement de la tuyauterie et la réinstallation du matériel selon les indications sur les dessins.
 - .2 Travaux intérieurs – Espace transitoire temporaire :
 - .1 Modifications électriques et mécaniques dont entre autres, nouveaux diffuseurs d'air et grilles R/A, conduits d'air et équilibrage selon les indications; têtes d'extincteur; électricité pour l'éclairage, les interrupteurs, l'alimentation, les données, les raccords d'alimentation des colonnettes de service (PAC); et les sorties de communication dans la « Pièce calme » au 2^e étage et dans l'aire des postes de travail. En plus, fournir la programmation, le câblage, les conduits, le matériel, etc., requis pour compléter tous les dispositifs de commande/régulation relatifs à l'ouvrage selon les indications sur les dessins (inclure l'enlèvement de tous les dispositifs de commande/régulation rendus redondants par les travaux de démolition).
 - .2 Fournir les descentes d'alimentation vers les colonnettes de service (PAC) pour le raccordement aux postes de travail, à partir des boîtes de jonction existantes au-dessus du quadrillé de plafond. Les câbles de données et de communication à partir du local LAN existant dans le bâtiment vers cinquante (50) nouveaux postes de travail temporaires transitoires. Le filage et le câblage d'alimentation doivent être fournis et installés dans le cadre du présent contrat pour le raccordement des postes de travail et tout nouvel ouvrage électrique dans l'aire des travaux. Les connexions bout en bout pour les données et les communications sont fournies par des tiers (ASC). Tous les travaux comme le réacheminement, la répétition du tirage, l'installation de nouveau câblage de données/communication et les composants connexes seront la responsabilité du personnel du Maître de l'ouvrage ou par l'ASC ou donnés en sous-traitance par ceux-ci. La coordination de tous les travaux d'électricité relève de l'Entrepreneur.

1.1 DESCRIPTION DES TRAVAUX (a continué)

.9 (a continué)

.3

Travaux sur la génératrice d'urgence :

- .1 Modifications/enlèvements d'éléments mécaniques et électriques, dont entre autres, l'enlèvement et l'élimination de tous les conduits, les louveres, les registres, le câblage électrique, les conduits, les luminaires, etc., indiqués sur les dessins et rendus redondants par les présents travaux.
- .2 Modifications/ajouts d'éléments mécaniques et électriques, dont entre autres, la fourniture et l'installation de tous les matériaux du nouveau mur plénum, des conduits, des louveres, des grilles, des registres, des modifications à la tuyauterie de mazout, le câblage électrique et les conduits, les mises à jour de la programmation de commande/régulation et le câblage, etc., selon les besoins des travaux indiqués sur les dessins.

.10 Inclure tous les autres travaux indiqués sur les dessins et/ou requis dans le devis.

.2 L'emplacement de l'ouvrage est au : 120, boulevard Harbourview, Bathurst (Nouveau-Brunswick).

1.2 EXIGENCES DE MISE EN OEUVRE

- .1 Tous les travaux du contrat doivent être terminés dans les soixante-seize (76) semaines suivant l'attribution du contrat.
- .2 Les travaux du contrat sont divisés en phases selon les indications sur le dessin des phases.
- .3 Conditions hivernales : l'Entrepreneur à l'obligation de prendre les mesures adéquates lui permettant de poursuivre les travaux du contrat dans des conditions hivernales, allant de conditions hivernales normales à des conditions hivernales rigoureuses auxquelles on peut s'attendre à l'endroit où les travaux ont lieu. Prendre les précautions nécessaires pour protéger les ouvrages contre les effets du climat (eau, neige, gel, tempête, etc.), et inclure le déneigement du chantier de construction sans rémunération particulière et sans prolongement du calendrier des travaux.

1.3 FAMILIARISATION AVEC LE CHANTIER

- .1 Avant de soumettre leur offre, il est recommandé que les soumissionnaires visitent le chantier afin de prendre connaissance du type, de la nature et de l'ampleur des travaux et de déterminer les matériaux requis, les moyens d'accès au chantier, ainsi que les installations temporaires requises pour exécuter l'ouvrage.
- .2 Une visite facultative du chantier avec escorte sera organisée pour les soumissionnaires par le Représentant du Ministère durant la période de soumission.

1.3 FAMILIARISATION AVEC LE CHANTIER (a continué)

- .3 Aucune autre visite du chantier ne sera permise pour les soumissionnaires à cause des exigences de sécurité du bâtiment.

1.4 CODES ET NORMES

- .1 Effectuer les travaux conformément au Code national du bâtiment du Canada 2010 (CNB) et à tous les autres codes qu'ils soient provinciaux ou municipaux, y compris toutes les modifications qui leur sont apportées jusqu'à la date de clôture de l'appel d'offres, pour autant qu'en cas de conflit ou de divergence, les exigences les plus strictes soient appliquées.
- .2 Les matériaux et la mise en œuvre doivent répondre aux exigences des normes, des codes et des documents auxquels on se rapporte ou les dépasser.

1.5 INTERPRÉTATION DES DOCUMENTS

- .1 Comme supplément à l'article Ordre de priorité des Conditions générales du contrat, les sections de la Division 01 du devis ont préséance sur les sections techniques dans les autres Divisions du présent devis.

1.6 LES TERMES INGÉNIEUR, ARCHITECTE ET CONSULTANT

- .1 Sauf indication contraire spécifique, les termes Ingénieur, Architecte et Consultant, lorsqu'ils sont utilisés dans le devis et sur les dessins, doivent signifier le Représentant du Ministère tel que défini dans les Conditions générales du contrat.

1.7 TRACÉ DE L'OUVRAGE

- .1 Assumer l'entière responsabilité pour la réalisation du tracé de l'ouvrage selon les lignes, les élévations et les emplacements indiqués.
- .2 Fournir les dispositifs requis pour réaliser le tracé et construire l'ouvrage.
- .3 Fournir des dispositifs comme des règles droites et des gabarits requis pour faciliter l'inspection des travaux par le Représentant du Ministère.
- .4 Fournir les jalons de références et les autres repères géodésiques requis pour réaliser le tracé de l'ouvrage.

1.8 VENTILATION DES COÛTS

- .1 Avant de soumettre une première demande de versement d'acompte, présenter une ventilation détaillée des coûts du contrat selon les directives du Représentant du Ministère et indiquer le prix global du marché.
 - .1 Les formulaires requis seront fournis pour les demandes de paiement au prorata des travaux.
- .2 La ventilation des coûts doit comprendre la ventilation des coûts de prévision de trésorerie. Cette prévision de trésorerie doit comprendre :

1.8 VENTILATION DES COÛTS (a continué)

.2 (a continué)

- .1 Calendrier de feuille de contrôle des valeurs : cette feuille doit identifier la liste d'éléments des travaux telle qu'indiquée à l'article .3 ci-dessous et inclure le prix total et les prévisions de trésorerie mensuelles pour chaque élément pour la durée du contrat.
 - .2 Soumettre la ventilation des coûts de prévision de trésorerie sous format Excel, MS Project ou un autre moyen électronique acceptable pour le Représentant du Ministère.
 - .3 Dans les 20 jours suivant l'attribution du contrat, soumettre une ventilation des coûts de prévision de trésorerie conjointement avec une ventilation des coûts détaillée selon les directives du Représentant du Ministère. Soumettre une mise à jour de la ventilation des coûts de prévision de trésorerie des travaux avec chaque demande de versement d'acompte.
 - .4 Transcrire l'information sur la ventilation des coûts et les prévisions de trésorerie requise sur les formulaires de paiement d'acompte fournis par le Représentant du Ministère.
- .3 Énumérer les éléments des travaux numériquement suivant le même système de numérotation que le système de division/section du devis et sous-diviser par la suite en composants d'ouvrage majeurs et systèmes du bâtiment selon les directives du Représentant du Ministère.
- .4 Une fois approuvée, la ventilation des coûts servira de base aux paiements au prorata des travaux.

1.9 DOCUMENTS REQUIS

- .1 Conserver un exemplaire des documents suivants sur le chantier :
- .1 dessins contractuels;
 - .2 devis;
 - .3 addenda;
 - .4 dessins d'atelier révisés;
 - .5 liste des dessins d'atelier en attente;
 - .6 ordres de modification;
 - .7 autres avenants au contrat;
 - .8 rapports d'essais effectués sur place;
 - .9 exemplaire du calendrier des travaux approuvés;
 - .10 plan de santé et de sécurité et autres documents reliés à la sécurité;
 - .11 autres documents tels que stipulés ailleurs dans les Documents contractuels.

1.10 PERMIS

- .1 Conformément aux Conditions générales, obtenir le permis de construction et en payer les redevances, et obtenir également les certificats, les licences et tout autre permis requis par les autorités municipales, provinciales ou fédérales.
- .2 Fournir les avis appropriés pour le projet aux autorités d'inspection municipales et provinciales.

1.10 PERMIS (a continué)

- .3 Obtenir les certificats de conformité pertinents à l'exécution de l'ouvrage, tel qu'il est prescrit par les dispositions des lois et règlements des autorités municipales, provinciales ou fédérales.
- .4 Soumettre au Représentant du Ministère une copie des demandes d'application et les documents d'approbation reçus des autorités mentionnées ci-dessus.

1.11 MODIFICATION, AJOUTS OU RÉPARATIONS À L'ÉDIFICE EXISTANT

- .1 L'édifice sera entièrement opérationnel pour toute la durée des travaux. Exécuter les travaux avec le moins d'interférence et de perturbation possible aux occupants du bâtiment, au public et à l'exploitation normale des lieux. S'arranger avec le Représentant du Ministère pour contribuer à l'exécution des travaux.
- .2 Prévoir l'accès requis dans les locaux intérieurs avec le Représentant du Ministère.
- .3 Inclure dans le Plan de santé et de sécurité spécifique au projet prescrit à la section 01 35 29, Santé et sécurité, les provisions pour la protection des utilisateurs de l'édifice et du public contre les risques potentiels entraînés par les travaux, y compris entre autres, la protection contre la chute d'objets, les travaux en hauteur la construction de palissades autour du matériel de levage et les autres provisions requises selon les besoins pour assurer une protection complète contre tous les risques possibles.
- .4 Fournir des cloisons et des enceintes étanches aux intempéries selon les besoins pour assurer une étanchéité complète de l'enveloppe du bâtiment contre les intempéries en tout temps. Se reporter à la section 01 50 00 – Installations temporaires.
- .5 Fournir des écrans pare-poussière, des cloisons et des panneaux avertisseurs temporaires aux endroits où les travaux de démolition et/ou les nouveaux ouvrages sont adjacents à des aires qui seront en services durant l'exécution de tels travaux. Se reporter aux exigences décrites à la section 01 50 00 – Installations temporaires.
- .6 L'espace d'utilisation du chantier par l'Entrepreneur pour ses opérations et pour l'aire d'entreposage est limitée – se reporter à l'aire indiquée sur les dessins. Se reporter aussi aux exigences prescrites à la section 01 50 00 – Installations temporaires.
- .7 Lorsque la sécurité est réduite à cause des travaux, fournir des moyens temporaires pour maintenir la sécurité.
- .8 Les ascenseurs existants du bâtiment ne sont pas disponibles pour l'utilisation par l'Entrepreneur.

1.11 MODIFICATION, AJOUTS OU RÉPARATIONS À L'ÉDIFICE EXISTANT (a continué)

- .9 Prendre note que les aires de bureau qui sont adjacentes aux aires des travaux poursuivront leurs activités durant les travaux et pourront être touchées par la poussière, les vibrations, le bruit, les interruptions de courant, etc. Coordonner les travaux prévus au début de chaque semaine avec le Représentant du Ministère.

1.12 AMENÉES DE SERVICES ET RACCORDEMENT

- .1 Assumer la responsabilité pour se procurer la documentation du fabricant et pour l'exécution adéquate des travaux d'amenée et de raccordement du matériel, des accessoires et des appareils.

1.13 COUPAGE, AJUSTEMENT ET RAPIÉÇAGE

- .1 S'assurer que les travaux de coupage et de rapiéçage requis pour tous les corps de métier sont compris dans le prix total de la soumission pour l'ouvrage.
- .2 Exécuter les travaux de coupage, d'ajustement et de rapiéçage requis pour que les ouvrages soient bien ajustés.
- .3 Aux endroits où un nouvel ouvrage est raccordé à un ouvrage existant et où l'ouvrage existant est modifié, le nouvel ouvrage doit être coupé, rapiécé et remis en état pour s'assortir à l'ouvrage existant. Ceci comprend le rapiéçage d'ouvertures dans l'ouvrage existant résultant de l'enlèvement de services existants.
- .4 Ne pas couper, percer ou poser des manchons dans les éléments porteurs, sauf avec l'approbation spécifique du Représentant du Ministère.
- .5 Faire des coupes nettes, d'alignement avec des rives douces. Rendre les endroits rapiécés invisibles dans l'ensemble fini.
- .6 Ajuster les ouvrages pour qu'ils soient étanches autour des tuyaux, des manchons pour conduits et des conduits.

1.14 DISSIMULATION

- .1 Sauf indication contraire, dissimuler les tuyaux, les conduits et la filerie dans les planchers, les murs et les plafonds dans les aires finies.

1.15 EMPLACEMENT DES APPAREILS

- .1 L'emplacement du matériel, des appareils et des sorties indiqués ou prescrits doit être considéré comme approximatif. L'emplacement réel doit être selon les exigences requises par les conditions sur place au moment de l'installation et doit être raisonnable.
- .2 Placer le matériel, les appareils et les systèmes de distribution de manière à réduire l'interférence au minimum et à conserver l'espace disponible maximal, en conformité avec les recommandations du fabricant en ce qui concerne la sécurité, l'accès et l'entretien.

1.15 EMPLACEMENT DES APPAREILS (a continué)

- .3 Aviser le Représentant du Ministère lorsqu'une installation imminente est incompatible avec des composants neufs ou existants. Se conformer aux directives pour ce qui est de l'emplacement réel.
- .4 Sur demande du Représentant du Ministère, soumettre les dessins de chantier pour indiquer la position relative de divers services et pièces d'équipement.

1.16 SERVICES EXISTANTS

- .1 Maintenir les services existants à l'édifice.
- .2 Aviser le Représentant du Ministère et les compagnies de services publics des interruptions de services prévues et obtenir les permissions requises.
- .3 Lorsque les travaux occasionnent l'entrée ou le raccordement à des services existants, effectuer ces travaux aux moments convenus par les autorités compétentes, en dérangeant le moins possible les piétons, la circulation de véhicules et les utilisateurs du bâtiment.
- .4 Déterminer les emplacements et l'ampleur des canalisations de services dans l'aire des travaux avant de les entreprendre et aviser le Représentant du Ministère des résultats obtenus.
- .5 Soumettre un calendrier des arrêts ou des fermetures d'installations ou de services actifs au Représentant du Ministère pour qu'il soit approuvé. Ceci comprend le débranchement de l'alimentation électrique et des services de communication aux aires opérationnelles des locataires. Se conformer au calendrier approuvé et aviser le Représentant du Ministère et les parties concernées.
- .6 Selon les directives du Représentant du Ministère, fournir des services temporaires afin de maintenir les systèmes critiques de l'édifice et des locataires en fonction.
- .7 Fournir des passages appropriés par-dessus les tranchées qui traversent les trottoirs ou les chemins afin de permettre la circulation normale.
- .8 Lorsque des services inconnus sont découverts, en aviser immédiatement le Représentant du Ministère et confirmer les découvertes par écrit.
- .9 Protéger, déplacer ou conserver les services actifs existants selon les besoins. Lorsque des services inactifs sont découverts, les capuchonner de façon approuvée par les autorités compétentes pour ce service.
- .10 Noter les emplacements des canalisations de service conservés, déplacés ou abandonnés.

1.17 INSCRIPTIONS BILINGUES

- .1 Tous les articles fournis et installés dans le cadre du présent contrat et qui portent des instructions d'exploitation et qui pourront être utilisés par les locataires du bâtiment doivent avoir ces instructions d'exploitation sous forme bilingue – anglais et français.
- .2 Les symboles en relief ou en retrait qui illustrent le fonctionnement des appareils sont un moyen de remplacement du lettrage acceptable.
- .3 Les articles fournis avec du lettrage en relief ou en retrait réalisés en usine dans une langue officielle et avec un collant ou un décalque appliqué représentant l'autre langue officielle ne sont pas acceptables, sauf si le Représentant du Ministère donne son accord préalablement à la commande de ces articles.
- .4 Les codes de couleur reconnus internationalement comme ceux avec des pièces centrales rouge et bleu sont acceptables pour la robinetterie de plomberie.
- .5 Aucun suppléments ne seront payés pour les frais de retour ou de réapprovisionnement de matériaux ou d'équipement encourus par l'Entrepreneur parce qu'il a négligé de se conformer aux exigences sur les inscriptions bilingues prescrites dans les présentes.
- .6 L'Entrepreneur a la responsabilité de s'assurer que tous les corps de métier sont mis au courant des exigences ci-dessus.

1.18 ENVIRONNEMENT SANS FUMÉE

- .1 Les restrictions concernant les fumeurs doivent être respectées. Il est interdit de fumer sur la propriété.

1.19 DÉCOUVERTE D'AMIANTE

- .1 La démolition d'ouvrages contenant de l'amiante appliqué par projection ou à la truelle présente des risques pour la santé. Si des matériaux ayant l'aspect d'amiante appliqué selon l'un ou l'autre de ces procédés sont découverts au cours de travaux de démolition, interrompre les travaux et en aviser immédiatement le Représentant du Ministère. Ne pas reprendre les travaux en question avant d'avoir reçu les instructions écrites du Représentant du Ministère.

FIN DE SECTION

1.1 DOCUMENTS/ÉLEMENTS À SOUMETTRE

- .1 À l'attribution du contrat, mais avant d'entreprendre les travaux, soumettre les documents de gestion des travaux suivants au Représentant du Ministère.
 - .1 Le calendrier d'exécution des travaux tel que défini dans les présentes.
 - .2 Le calendrier de soumission des dessins d'atelier prescrits à la section 01 33 00.
 - .3 Plan de gestion des déchets prescrit à la section 01 74 21.
 - .4 Plan de santé et sécurité spécifique au chantier prescrit à la section 01 35 29.
 - .5 Procédures pour les travaux à chaud prescrites à la section 01 35 24.
 - .6 Procédures de verrouillage hors circuit prescrites à la section 01 35 25.
 - .7 Plan de contrôle de la poussière prescrit à la section 01 50 00.

1.2 CALENDRIER DES TRAVAUX

- .1 Une fois l'offre acceptée soumettre :
 - .1 Dans les 14 jours civils suivant l'avis d'attribution du contrat, soumettre un calendrier détaillé des travaux du projet.
- .2 Le calendrier des travaux doit indiquer toutes les dates du calendrier civil à partir du début des travaux jusqu'à leur achèvement complet, à l'intérieur des limites de temps indiquées dans la soumission acceptée.
- .3 Fournir suffisamment de détails dans le calendrier pour démontrer clairement le plan d'implantation au complet et représenter la coordination efficace des tâches et des ressources pour permettre de compléter l'ouvrage à temps et permettre la surveillance efficace de l'avancement des travaux relativement aux jalons établis.
- .4 Le calendrier des travaux doit comprendre au minimum les éléments suivants :
 - .1 Diagramme à barres (diagramme de GANTT), indiquant toutes les activités et les tâches des travaux ainsi que les autres éléments relatifs au projet, leur durée anticipée, les dates prévues pour l'accomplissement des activités principales et les jalons principaux du projet, documenté par :
 - .2 une narration écrite des éléments principaux des travaux illustrés dans le diagramme à barres, comprenant suffisamment de détails pour démontrer un plan d'implantation raisonnable pour compléter le projet dans le délai prévu.
 - .3 En général, on préfère un diagramme à barres généré à partir d'un système informatisé de gestion de projet offert dans le commerce, mais ceci n'est pas obligatoire.
- .5 Le calendrier des travaux doit tenir compte et refléter les phases des travaux; l'ordonnancement requis des travaux; les conditions particulières et les restrictions opérationnelles selon les prescriptions suivantes et les indications sur les dessins.

1.2 CALENDRIER DES TRAVAUX (a continué)

- .6 Établir le calendrier des travaux en coopération avec le Représentant du Ministère. Le calendrier des travaux doit incorporer les éléments identifiés par le Représentant du Ministère durant la révision du plan d'ensemble.
- .7 Le calendrier des travaux complété doit être approuvé par le Représentant du Ministère. Lorsque le calendrier a été approuvé, prendre les mesures nécessaires pour compléter l'ouvrage à l'intérieur des limites de temps indiquées. Il est interdit de modifier le calendrier sans l'approbation du Représentant du Ministère
- .8 Réviser le calendrier impraticable et le soumettre à nouveau dans les 5 jours ouvrables.
- .9 Le calendrier révisé accepté deviendra le plan directeur et servira de plan de base pour les mises à jour.
- .10 S'assurer que tous les corps de métier en sous-œuvre et tous les sous-traitants ont été mis au courant des contraintes de l'ouvrage et des restrictions d'exploitation prescrites.
- .11 Mises à jour du calendrier des travaux :
 - .1 Soumettre les mises à jour sur une base mensuelle ou lorsque demandées par le Représentant du Ministère.
 - .2 Fournir l'information et les détails pertinents qui expliquent les raisons pour les changements nécessaires au plan d'implantation.
 - .3 Identifier les aires problématiques, prévoir les délais et les effets sur le calendrier et indiquer les mesures correctives proposées.
- .12 Le Représentant du Ministère effectuera des révisions périodiques et évaluera l'avancement des travaux en se fondant sur le calendrier approuvé. La fréquence de telles révisions sera selon la décision du Représentant du Ministère. Aborder les éléments de l'ouvrage identifiés dans les révisions et selon les directives du Représentant du Ministère et apporter les mesures correctives requises. Mettre le calendrier à jour en conséquence.
- .13 Tous les cas de changement ou de déviation du calendrier des travaux, même si les risques ou les effets pour la sécurité ou les inconvénients pour les locataires ou le public semblent mineurs, seront préalablement soumis à la révision et à l'approbation du Représentant du Ministère.
- .14 Discuter du calendrier des travaux à chaque réunion de chantier régulière, identifier les activités qui sont en retard et fournir des mesures pour assurer le rattrapage. Les activités considérées en retard sont celles dont la date de commencement ou d'achèvement est plus tard que la date indiquée sur le calendrier de base approuvé.
- .15 **Calendriers de prévision** : en plus du calendrier de construction général décrit ci-dessus, soumettre au Représentant du Ministère un calendrier de prévision distinct pour les deux (2) semaines à venir, décrivant les travaux et les activités qui auront lieu sur le chantier. Soumettre ces calendriers au moins trois (3) jours ouvrables avant la période visée par les calendriers de prévision.

1.2 CALENDRIER DES TRAVAUX (a continué)

- .16 L'achèvement substantiel doit comprendre la mise en service de tous les systèmes, ainsi que la documentation requise.

1.3 PHASES DU PROJET

- .1 Tenir compte du fait que l'installation sera occupée et doit demeurer opérationnelle pour toute la durée du contrat. Les services du bâtiment vers les aires utilisées par les locataires doivent aussi demeurer opérationnels en tout temps durant les heures d'opération de l'installation et conformément aux définitions spécifiques dans la présente section.
- .2 Effectuer l'ouvrage du présent contrat selon les séquences de phase indiquées sur les dessins des phases de l'ouvrage.
- .3 Les phases du projet auront un impact sur les occupants du bâtiment selon chaque phase. Établir un espace transitoire temporaire pour les postes de travail des locataires, avec l'alimentation électrique et le raccordement des services de données et de communication connexes, selon la description à l'article 1.4.9 – Espace transitoire temporaire de la présente section.

1.4 RESTRICTIONS OPÉRATIONNELLES

- .1 L'Entrepreneur doit reconnaître que les occupants du bâtiment seront touchés par la réalisation du présent contrat. L'Entrepreneur doit effectuer les travaux avec le plus grand égard pour la sécurité et avec le moins d'inconvénients possibles pour les occupants et les utilisateurs du bâtiment. Toutes les activités de l'ouvrage doivent être planifiées et réalisées en fonction de cette réalité. L'Entrepreneur n'aura pas la permission de déranger une portion quelconque du bâtiment sans fournir les installations temporaires requises pour assurer le passage sécuritaire et direct à travers les aires dérangées ou autrement perturbées.
- .2 L'Entrepreneur doit rencontrer le Représentant du Ministère sur une base hebdomadaire pour identifier les aires et les activités prévues des travaux, ainsi que le calendrier pour la semaine à venir.
- .3 Afin d'assurer que les travaux de construction peuvent se poursuivre de façon productive et sans risque pour la sécurité des occupants du bâtiment ou du public, et à cause de la nature de l'exploitation des locataires, soyez avisé que certains travaux du présent contrat doivent être effectués en dehors des heures normales de travail.
- .4 En dehors des heures normales de travail, signifie une période qui se situe en dehors des heures opérationnelles quotidiennes des locataires de l'installation. Dans le cadre du présent contrat, les heures considérées en dehors des heures normales de travail sont définies comme suit :
 - .1 Les soirs de semaine : entre 20 h 00 et 07 h 00 pour chaque jour de semaine du lundi au jeudi inclusivement.
 - .2 Les fins de semaine : entre 20 h 00 le vendredi soir et 07 h 00 le lundi matin.

1.4 RESTRICTIONS OPÉRATIONNELLES (a continué)

.4 (a continué)

.3 Selon la nature et l'emplacement des activités de construction et lorsque des exigences nécessitent l'utilisation imprévue des installations par les locataires, certaines des heures en dehors des heures normales de travail pourront être redéfinies en ajustant le début et la fin des périodes ou l'annulation d'un quart de travail spécifique prévu en dehors des heures normales de travail.

.5 Les travaux suivants doivent être réalisés en dehors des heures normales de travail :

- .1 L'érection et le démantèlement des cloisons pare-poussière, des palissades ou autres dispositifs de protection servant à séparer les aires de l'installation occupées et utilisées par le public et les locataires des aires de travail.
- .2 L'érection de clôture d'enceinte du chantier et de palissades temporaires aux entrées du bâtiment et aux sorties de secours afin de les maintenir opérationnelles durant les travaux.
- .3 La démolition d'élément en maçonnerie ou en béton à l'intérieur du bâtiment.
- .4 Les travaux bruyants tels que définis à l'article 1.4.8 de la présente section.
- .5 Les travaux comprenant le coupage à la scie ou le perçage d'ouvertures à travers des murs en maçonnerie ou en béton.
- .6 Les travaux qui nécessitent l'utilisation de produits régis par le SIMDUT et pour lesquels des fiches signalétiques indiquent qu'ils comprennent des matières dangereuses nécessitant des procédures particulières pour la manipulation et l'application.
- .7 L'utilisation de produits ayant une haute teneur en solvant ou autre produit ayant de fortes émanations ou odeur toxiques.
- .8 Les travaux de peinture.
- .9 L'enlèvement des débris de démolition du bâtiment y compris le nettoyage des lieux.
- .10 Les travaux à l'intérieur d'une aire occupée par les locataires, y compris les corridors, les cages d'escalier et les autres voies de circulation utilisées.
- .11 Les travaux qui nécessitent le débranchement temporaire de l'alimentation électrique et des services de communication aux aires occupées.
- .12 L'essai des alarmes incendie et autres systèmes de communication d'urgence.
- .13 La livraison des matériaux et du matériel de l'extérieur à l'intérieur du bâtiment lorsque les voies d'accès pour ces travaux sont situées dans des aires occupées par les locataires.
- .14 Les travaux qui génèrent des vibrations ou du bruit excessif créant de l'interférence avec les opérations des locataires.

.6 Nonobstant de ce qui précède, le Représentant du Ministère se réserve le droit d'arrêter certaines activités effectuées le jour si la nature de telles activités génère de la poussière ou du bruit excessif. L'Entrepreneur devra reporter ces travaux particuliers pour les effectuer en dehors des heures normales de travail.

1.4 RESTRICTIONS OPÉRATIONNELLES (a continué)

- .7 S'assurer que tous les corps de métier sont aux courants des exigences relatives aux travaux qui doivent être réalisés en dehors des heures normales de travail et que tous les frais supplémentaires encourus qui en résultent sont inclus dans le prix de l'offre de l'Entrepreneur pour l'ouvrage. Aucun frais additionnel ne sera payé parce que l'Entrepreneur général ou ses sous-traitants auraient omis de prendre en compte les exigences relatives aux travaux qui doivent être effectués en dehors des heures normales de travail, les autres restrictions prescrites dans les présentes, et auraient omis d'inclure les allocations nécessaires dans son prix.
- .8 Gestion du bruit durant les travaux de construction :
 - .1 Dans le cadre du présent contrat, un niveau de bruit de 85 dB générés par les travaux mesurés à 1,2 mètre de la source sera le niveau de bruit de référence qui interfère avec la capacité d'effectuer du travail de bureau ordinaire.
 - .2 Les travaux ayant ce niveau de bruit doivent être reprogrammés pour être effectués en dehors des heures normales de travail ou, si c'est acceptable pour les locataires et le Représentant du Ministère, les travaux bruyants peuvent être effectués pendant de courtes périodes de temps ne dépassant pas trente (30) minutes. Par la suite les travaux bruyants doivent arrêter et les autres travaux peuvent se poursuivre de manière à fournir une pause du niveau de bruit aux occupants du bâtiment. La pause entre les périodes de bruits ne doit pas être inférieure à une (1) heure.
 - .3 Le Représentant du Ministère fournira et assumera les frais d'un organisme d'essai indépendant pour vérifier le niveau de bruit. L'Entrepreneur doit coopérer avec l'organisme d'essai et se conformer aux résultats révélés par les essais.
- .9 Espace transitoire temporaire :
 - .1 Le dessin de conception d'intérieur montre la disposition pour cinquante (50) nouveaux postes de travail pour l'espace transitoire utilisé durant les travaux.
 - .2 La fourniture, l'assemblage et l'installation du nouveau mobilier dans l'espace transitoire seront effectués par des tiers et ne font pas partie de l'ouvrage du présent contrat.
 - .3 La fourniture et l'installation des câbles d'alimentation et du câblage requis pour les données et les communications à partir du local électrique et du local LAN du bâtiment vers les nouveaux postes de travail de l'espace transitoire font partie de l'ouvrage du présent contrat.
 - .4 Le raccordement de l'alimentation, des terminaisons pour les données et les communications des postes de travail de l'espace transitoire, ainsi que l'alimentation de dépannage, le réseau de données et les systèmes de communications sera effectué par des tiers.
- .10 Le déplacement, l'entreposage et la réinstallation du mobilier de bureau existant sélectionné fait partie de l'ouvrage du présent contrat, selon les prescriptions suivantes :
 - .1 Déplacer le mobilier existant situé le long du périmètre des murs extérieurs du bâtiment selon la séquence des phases de construction.

1.4 RESTRICTIONS OPÉRATIONNELLES (a continué)

.10 (a continué)

- .2 Déplacer le mobilier hors du chantier dans un lieu d'entreposage sécuritaire et chauffé pour la durée de chaque phase de construction. Une fois chaque phase terminée, ramener le mobilier dans le bâtiment et le réinstaller aux emplacements originaux.
- .3 Débrancher et rebrancher l'alimentation et les services de données et de communication à l'emplacement où le mobilier doit être déplacé, entreposé et réinstallé.
- .4 Le mobilier existant qui doit être déplacé entreposé et réinstallé comprend en général : des panneaux modulaires (verticaux), des armoires autonomes, des bureaux, des tables de service, des compartiments supérieurs, des piédestaux et des chaises de travail et pour visiteurs.
- .5 L'assemblage, le démontage et le déplacement du mobilier existant par des ouvriers autres que le personnel autorisé du fabricant du mobilier peuvent annuler les garanties du mobilier.
- .6 Assumer la responsabilité de vérifier les garanties du mobilier et, lorsque nécessaire, embaucher le personnel autorisé du fabricant pour entreprendre ces travaux.

- .11 Exigences de sécurité du chantier : se reporter à la section 01 35 54 relativement aux exigences de sécurité particulières à respecter au cours des travaux.

.12 Espace de manœuvre limité sur le chantier :

- .1 L'aire des opérations et d'entreposage des matériaux est indiquée sur les dessins.
- .2 L'accès au chantier pour la livraison de matériaux se fera par le biais du boulevard Harbourview.
- .3 Le stationnement pour le personnel de l'Entrepreneur est limité à l'aire indiquée sur les dessins.
- .4 Organiser et assumer les frais pour le stationnement du personnel de construction pour la durée des travaux.

.13 Maintien de la circulation dans les installations et sur le chantier :

- .1 S'assurer que les entrées, les corridors, les cages d'escalier, les sorties de secours et les autres voies de circulation sont libres et dégagés, permettant le passage sécuritaire et ininterrompu des utilisateurs du bâtiment et du public en tout temps pendant la durée des travaux.
- .2 Maintenir ces aires propres et exemptes de matériaux et de matériel de construction durant les heures d'exploitation de l'installation. Fournir des dispositifs temporaires et appropriés pour s'assurer que les utilisateurs ne sont pas exposés aux conditions dangereuses de la construction et qu'ils sont protégés contre l'exposition à la poussière, au bruit et aux matières dangereuses.
- .3 Maintenir les voies de sortie de secours accessibles et l'accès aux sapeurs-pompiers ouvert en tout temps pour la durée du projet.
- .4 Il ne faut en aucun cas, bloquer l'accès aux portes de sortie de secours et ne pas laisser de matériaux ou de débris de construction dans les corridors, les cages d'escalier, les entrées ou les sorties du bâtiment.

1.4 RESTRICTIONS OPÉRATIONNELLES (a continué)

- .14 Signalisation de sécurité :
 - .1 Fournir et ériger sur le chantier selon les besoins durant l'avancement des travaux, des enseignes bilingues appropriées, montées sur des supports autonomes, pour avertir le public et les occupants du bâtiment des activités de construction en cours et les alerter d'être prudents lorsqu'ils traversent les aires perturbées de l'installation et pour les diriger par les voies de détournement qui peuvent être nécessaires.
 - .2 Les enseignes doivent être imprimées de façon professionnelle et montées sur un support en bois, avec les inscriptions de couleur et exprimant les messages conformes aux directives du Représentant du Ministère.
 - .3 En général, la dimension maximale des enseignes doit être de 1 mètre carré. Le nombre d'enseignes requis sera décidé conjointement avec l'Institution et selon les directives du Représentant du Ministère.
 - .4 Inclure les frais pour la fourniture, l'installation et l'enlèvement de ces enseignes dans le prix de la soumission.
- .15 Contrôle de la poussière et de la saleté :
 - .1 Se reporter à la section 01 50 00 et à la section 01 74 11 afin de retrouver les exigences relatives au contrôle de la poussière et au nettoyage.
 - .2 Planifier efficacement et mettre en œuvre des mesures de contrôle de la poussière et des activités de nettoyage comme partie intégrante de toutes les activités de construction. Réviser toutes les mesures avec le Représentant du Ministère avant d'entreprendre les travaux, particulièrement pour les activités qui génèrent beaucoup de poussière.
 - .3 Ne pas laisser les débris de démolition et les déchets de construction s'accumuler et contribuer à la propagation de la poussière.
 - .4 Au fur et à mesure que les travaux progressent, maintenir les aires des travaux de construction en ordre en tout temps.
 - .5 Enlever immédiatement tous les débris et la poussière à l'intérieur des aires occupées, causés par les travaux effectués dans celles-ci durant un quart de travail donné.
 - .6 Éviter les situations ou les pratiques qui résulteraient dans le transport de la poussière des aires de construction ou de l'extérieur vers l'intérieur du bâtiment.
 - .7 Empêcher les ouvriers dont les chaussures sont sales d'entrer dans le bâtiment.
 - .8 Aviser les ouvriers et les avertir de l'importance du contrôle de la poussière et de la saleté. Faire respecter strictement les règles et la réglementation et aborder immédiatement les cas de non-conformité.
- .16 Travaux dans les aires occupées :
 - .1 Lorsque des travaux doivent être effectués dans des aires occupées au-delà des limites fermées du chantier de construction, ceux-ci doivent être effectués en dehors des heures normales d'exploitation de l'installation.

1.4 RESTRICTIONS OPÉRATIONNELLES (a continué)

.16 (a continué)

- .2 S'assurer que la poussière, la saleté, les débris, les déchets de construction, les matériaux, les outils et le matériel sont entièrement retirés des lieux à la fin de chaque quart de travail réalisé en dehors des heures normales de travail. Nettoyer les lieux et les remettre dans un état prêt leur utilisation quotidienne par les locataires.
- .3 Fournir des cloisons pare-poussière temporaires autour de l'aire immédiatement adjacente aux travaux et poser des toiles de protection en tissu au-dessus des postes de travail, du matériel et autre mobilier adjacents à de tels travaux.
- .4 Réaliser les travaux de manière à minimiser la création de poussière et à éviter la contamination au-delà de l'aire immédiate des travaux.
- .5 Discuter au préalable avec le Représentant du Ministère du type et de l'ampleur des écrans pare-poussière, des dispositifs de protection et des mesures requises et obtenir son approbation avant d'entreprendre les travaux.
- .6 L'Entrepreneur sera responsable du déplacement temporaire du mobilier de bureau, des postes de travail de bureau, des ordinateurs et autres objets, nécessaire pour permettre l'accès et réaliser les travaux. Réinstaller tous les éléments déplacés à la fin de chaque quart de travail pour rendre l'endroit opérationnel à nouveau.
 - .1 Discuter avec le Représentant du Ministère et obtenir son approbation avant de programmer le déplacement ou le dérangement du mobilier, des postes de travail, etc., dans les bureaux.
 - .2 Le centre d'appel situé dans le bâtiment est doté de matériel de communication particulier qui ne peut pas être débranché sans un préavis et l'approbation du Représentant du Ministère.
- .7 Assurer le débranchement et le rebranchement de tout système d'alimentation et de communication qui alimentent les postes de travail selon les besoins.
- .8 Nettoyer les aires des travaux ainsi que les corridors et les voies d'accès utiliser pour l'entrée et l'accès.

.17 Nettoyage des aires occupées par les locataires utilisées par l'Entrepreneur :

- .1 Nettoyer les vestibules, les corridors, les escaliers et les autres voies de circulation utiliser par les ouvriers pour accéder aux travaux en effectuant un nettoyage, en passant l'aspirateur, en lavant les planchers et les murs ainsi que les autres surfaces salies.

1.5 RÉUNIONS DE PROJET

- .1 Organiser et assurer la direction des réunions de projet tenues sur une base bihebdomadaire pour toute la durée des travaux et plus souvent selon les directives du Représentant du Ministère si considéré nécessaire à cause de l'avancement des travaux ou d'une situation particulière.
- .2 Préparer l'ordre du jour pour les réunions.

1.5 RÉUNIONS DE PROJET (a continué)

- .3 Aviser les participants 4 jours civils avant la date de la réunion.
 - .1 S'assurer que tous les sous-traitants sont présents.
 - .2 Le Représentant du Ministère doit fournir la liste de tous les autres participants à aviser.
- .4 Tenir les réunions hebdomadaires sur le site à la roulotte de chantier de l'Entrepreneur.
- .5 Présider les réunions et consigner le contenu dans un procès-verbal.
 - .1 Indiquer les décisions et les procédures importantes. Identifier les points prioritaires pour chaque partie.
 - .2 Distribuer le procès-verbal aux participants par courrier ou par télécopieur dans les 3 jours civils suivant chaque réunion.
 - .3 Effectuer les révisions selon les directives du Représentant du Ministère.
 - .4 Le Représentant du Ministère avisera si la soumission du procès-verbal par courriel est acceptable. Sa décision sera fondée sur la compatibilité des logiciels parmi les participants.

1.6 COORDINATION DES TRAVAUX

- .1 L'Entrepreneur général a la responsabilité de coordonner les travaux des divers corps de métier et de déterminer à l'avance les endroits où les travaux de ces corps de métier interfacent entre eux.
 - .1 Désigner une personne à son embauche pour assumer la responsabilité générale de réviser les documents contractuels et les dessins d'atelier et de planifier et gérer cette coordination.
- .2 L'Entrepreneur général doit convoquer des réunions entre les corps de métier dont les travaux interfacent entre eux pour s'assurer qu'ils sont pleinement conscients des aires et de l'étendue où de telles interfaces sont requises.
 - .1 Fournir à chaque corps de métier des dessins et des devis du corps de métier avec qui leurs travaux interfacent, selon les besoins afin de les aider à planifier et à réaliser leurs travaux respectifs.
 - .2 Élaborer des dessins de coordination, lorsque jugés nécessaires pour illustrer le potentiel d'interférence entre les travaux de divers corps de métier et les remettre aux parties concernées, y compris le corps de métier de charpente.
 - .1 Porter une attention particulière aux ouvrages aériens au-dessus des plafonds et à l'intérieur ou près des éléments de charpente du bâtiment.
 - .2 Les dessins de coordination doivent identifier tous les éléments du bâtiment, les canalisations de service, les points d'amenée de service et indiquer la provenance de divers services.
 - .3 Réviser les dessins de coordination aux réunions convoquées pour cette raison. Faire signer les dessins par les sous-traitants et fournir le procès-verbal de chaque réunion.
 - .4 Planifier et coordonner les travaux de manière à minimiser la quantité de dévoiement des canalisations de service.
 - .5 Soumettre une copie des dessins de coordination et des procès-verbaux des réunions au Représentant du Ministère à titre d'information.

1.6 COORDINATION DES TRAVAUX (a continué)

- .3 Ne pas soumettre les dessins d'atelier ni commander du matériel préfabriqué ou des composants construits à l'avance avant que la réunion de coordination pour ces éléments ait eu lieu entre les corps de métier concernés et que toutes les conditions touchant les travaux des corps de métier qui interfacent ont été mis à jour et traitées.
- .4 Coopération pour les travaux :
 - .1 Assurer la coopération entre les corps de métier afin de faciliter l'avancement général des travaux et d'éviter des situations d'interférence dans l'espace de travail.
 - .2 S'assurer que chaque corps de métier fournit à tous les autres corps de métier l'occasion raisonnable de compléter ses travaux et de manière à prévenir les délais, le découpage et le rapiéçage non nécessaires, ainsi qu'à prévenir d'être obligé d'enlever et de remplacer des ouvrages déjà complétés.
- .5 Aucun frais supplémentaire au contrat ne sera pris en compte par le Représentant du Ministère parce que l'Entrepreneur n'a pas coordonné efficacement toutes les portions des travaux. Les disputes entre les divers corps de métier survenant parce qu'ils n'ont pas été informés des endroits et de l'ampleur où les travaux interfacent seront sous l'unique responsabilité de l'Entrepreneur général qui devra les régler à ses propres frais.

FIN DE SECTION

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 14 10 – Programmation et ordonnancement des travaux.
- .2 Section 01 45 00 – Essais et contrôle de la qualité.
- .3 Section 01 78 00 – Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.

1.2 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE – EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Soumettre au Représentant du Ministère aux fins de révision les documents/éléments à soumettre prescrits dans les diverses sections du devis, y compris les dessins d'atelier, les échantillons, les permis, les certificats de conformité, les rapports d'essai, les plans de gestion des travaux et les autres données requises qui font partie des travaux.
- .2 Dans les plus brefs délais et selon un ordre prédéterminé afin de ne pas retarder l'exécution des travaux, soumettre les documents et les échantillons requis au Représentant du Ministère, aux fins de révision. Un retard à cet égard ne saurait constituer une raison suffisante pour obtenir une prolongation du délai d'exécution des travaux et aucune demande en ce sens ne sera acceptée.
- .3 Ne pas entreprendre de travaux pour lesquels on exige le dépôt de documents et d'échantillons avant que la vérification de l'ensemble des pièces soumises soit complètement terminée.
- .4 Les caractéristiques indiquées sur les dessins d'atelier, les fiches techniques et les échantillons de produits et d'ouvrages doivent être exprimées en unités métriques (SI).
- .5 Lorsque les éléments ne sont pas produits ou fabriqués en unités métriques ou encore que les caractéristiques ne sont pas données en unités SI, des valeurs converties peuvent être acceptées.
- .6 Révision des documents et des échantillons avant de les soumettre.
 - .1 S'assurer que les exigences applicables aux travaux ont été ou seront déterminées et vérifiées, et que chacun des documents et des échantillons soumis a été examiné et trouvé conforme aux exigences des travaux et des documents contractuels.
 - .2 Les documents et les échantillons qui ne seront pas estampillés, signés, datés et identifiés par rapport au projet particulier seront retournés sans être examinés par le Représentant du Ministère et seront considérés comme rejetés.
- .7 S'assurer de l'exactitude des mesures prises sur place par rapport aux ouvrages adjacents touchés par les travaux.
- .8 Aviser le Représentant du Ministère par écrit, au moment du dépôt des documents et des échantillons, des écarts que ceux-ci présentent par rapport aux exigences des documents contractuels, et en exposer les motifs.

1.2 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE – EXIGENCES GÉNÉRALES (a continué)

- .9 Le fait que les documents et les échantillons soumis soient examinés par le Représentant du Ministère ne dégage en rien l'Entrepreneur de sa responsabilité de transmettre des pièces conformes aux exigences des documents contractuels, sans erreurs, déviations ou omissions.
- .10 Format des éléments à soumettre :
 - .1 Documents soumis électroniquement : les éléments soumis en format PDF seront acceptables surtout pour accélérer le temps de révision dans le cas de matériaux et/ou de matériel dont le délai est critique.
 - .2 Originaux en papier, ou comme remplacement, des photocopies claires et entièrement lisibles des originaux.
 - .3 La décision d'accepter des dessins d'atelier soumis en format PDF relève du Représentant du Ministère.
 - .4 Les photocopies ou les télécopies mal imprimées et non lisibles ne seront pas acceptées et seront retournées pour qu'ils soient soumis à nouveau.
 - .5 Les télécopies ne sont pas acceptables.
- .11 Apporter aux documents/éléments soumis les changements qui sont demandés par le Représentant du Ministère, en conformité avec les exigences des documents contractuels et les soumettre à nouveau selon les directives du Représentant du Ministère. Au moment de soumettre les éléments à nouveau, aviser le Représentant du Ministère par écrit des modifications qui ont été apportées en sus de celles exigées.
- .12 Conserver sur le chantier un exemplaire vérifié de chaque document soumis pour la durée des travaux.

1.3 DESSINS D'ATELIER ET FICHES TECHNIQUES

- .1 L'expression « dessins d'atelier » désigne les dessins de fabrication, dessins de montage, schémas, illustrations, tableaux, graphiques de rendement ou de performance, fiches techniques, dépliants, spécifications, rapports d'essai, instructions d'installation et autres données que doit fournir l'Entrepreneur pour montrer la conformité avec les matériaux et les détails d'une partie de l'ouvrage visé.
- .2 Calendrier pour soumettre les dessins d'atelier :
 - .1 Dans les 10 jours ouvrables suivant l'attribution du contrat, soumettre un calendrier énumérant tous les dessins d'atelier qui seront soumis pour le projet.
 - .2 Le calendrier doit être remis dans un format acceptable pour le Représentant du Ministère, avec la date proposée pour soumettre chaque dessin d'atelier, l'état de la révision et la date prévue pour la livraison du produit sur le chantier. Faire le suivi de tous les documents/éléments soumis pour la durée du projet.
 - .3 Au fur et à mesure que les travaux avancent, réviser le calendrier et identifier les éléments qui ont été révisés et finalisés, ainsi que la liste des dessins d'atelier en instance.
 - .4 Soumettre les mises à jour du calendrier aux dates stipulées ou à des intervalles prédéterminés pendant la durée du projet et convenus avec le Représentant du Ministère au début des travaux.

1.3 DESSINS D'ATELIER ET FICHES TECHNIQUES (a continué)

- .3 Nombre de dessins d'atelier :
 - .1 Copies électroniques des soumissions (PDF) : envoyer une copie électronique au Représentant du Ministère aux fins de révision par tous les réviseurs requis. L'Entrepreneur général à la responsabilité de produire quatre (4) exemplaires des copies finales révisées des soumissions électroniques qui seront conservées par le Représentant du Ministère.
 - .2 Copies papier des soumissions : soumettre un minimum de huit (8) copies aux fins de distribution au Représentant du Ministère et aux autres réviseurs, ou plus selon les besoins pour fournir suffisamment de copies requises par l'Entrepreneur général et les sous-traitants plus quatre (4) copies qui seront conservées par le Représentant du Ministère.
- .4 Format des dessins d'atelier :
 - .1 Copies papier opaques, photocopies des dessins originaux ou dessins standard modifiés pour illustrer clairement l'ouvrage spécifique aux exigences du projet. Dimension maximale des pages de 1000 x 707 mm.
 - .2 Les fiches techniques provenant des feuilles de catalogue standard, des brochures, de la documentation, des graphiques et schémas de performance du fabricant, utilisés pour démontrer les produits standard du fabricant, doivent être des brochures en couleur originales, clairement identifiées avec les données pertinentes et dont l'information non pertinente au projet a été supprimée.
 - .3 Les dessins, les photocopies ou les télécopies peu ou pas lisibles ne seront pas acceptés et seront retournés sans être révisés.
 - .4 Les télécopies ne sont pas acceptables.
- .5 Contenu des dessins d'atelier
 - .1 Les dessins d'atelier doivent indiquer les matériaux à utiliser ainsi que les méthodes de construction, de fixation ou d'ancrage à employer, et ils doivent contenir les schémas de montage, les détails des raccordements, les notes explicatives pertinentes et tout autre renseignement nécessaire à l'exécution des travaux. Lorsque des ouvrages ou des éléments sont reliés ou raccordés à d'autres ouvrages ou à d'autres éléments, indiquer sur les dessins qu'il y eut coordination des prescriptions, quel que soit la section ou le corps de métier aux termes duquel les ouvrages ou les éléments adjacents seront fournis et installés.
 - .2 En sus des dessins et de la documentation standard du fabricant, fournir tous les détails supplémentaires qui s'appliquent aux travaux.
 - .3 Supprimer les renseignements qui ne s'appliquent pas aux travaux sur tous les documents soumis.
- .6 Laisser 10 jours civils au Représentant du Ministère pour examiner chaque lot de documents soumis.
- .7 Les corrections et les ajustements apportés aux dessins d'atelier par le Représentant du Ministère ne sont pas censés faire varier le prix contractuel. Si c'est le cas cependant, en aviser le Représentant du Ministère par écrit avant d'entreprendre les travaux.

1.3 DESSINS D'ATELIER ET FICHES TECHNIQUES (a continué)

- .8 Lorsque les dessins d'atelier ont été vérifiés par le Représentant du Ministère et qu'aucune erreur ou omission n'a été décelée ou qu'ils ne contiennent que des corrections mineures, les travaux de façonnage et d'installation peuvent alors être entrepris. Si les dessins d'atelier sont rejetés, la ou les copies annotées sont retournées et les dessins d'atelier corrigés doivent de nouveau être soumis selon les indications précitées avant que les travaux de façonnage et d'installation puissent être entrepris.
- .9 Prendre note que les coûts et les dépenses encourus par le Représentant du Ministère pour effectuer plus d'une révision de dessins d'atelier mal préparés soumis pour un matériau particulier, une pièce d'équipement ou un composant de l'ouvrage, seront retenus contre l'Entrepreneur sous la forme d'une retenue de paiement au contrat.
- .10 Les documents soumis doivent être accompagnés d'une lettre d'envoi, en deux exemplaires, contenant les renseignements suivants :
 - .1 la date;
 - .2 la désignation et le numéro du projet;
 - .3 le nom et l'adresse de l'Entrepreneur;
 - .4 la désignation de chaque dessin, fiche technique et échantillon ainsi que le nombre soumis;
 - .5 toute autre donnée pertinente.
- .11 Les documents soumis doivent porter ou indiquer ce qui suit :
 - .1 la date de préparation et les dates de révision;
 - .2 la désignation et le numéro du projet;
 - .3 le nom et l'adresse des personnes suivantes :
 - .1 le sous-traitant;
 - .2 le fournisseur;
 - .3 le fabricant;
 - .4 l'estampille de l'Entrepreneur, signée par le représentant autorisé de ce dernier, certifiant que les documents soumis sont approuvés, que les mesures prises sur place ont été vérifiées et que l'ensemble est conforme aux exigences des documents contractuels;
 - .5 le sceau d'un ingénieur compétent reconnu ou habilité à exercer au Canada, dans la province du Nouveau-Brunswick, lorsqu'une telle révision est requise dans d'autres sections du devis;
 - .6 les renvois aux détails particuliers des dessins contractuels et aux numéros de section du devis pour lesquels le dessin d'atelier a été soumis;
 - .7 les détails pertinents visant les portions de travaux concernées :
 - .1 les matériaux et les détails de fabrication;
 - .2 la disposition ou la configuration, avec les dimensions, y compris celles prises sur place, ainsi que les jeux et les dégagements;
 - .3 les détails concernant le montage ou le réglage;
 - .4 les caractéristiques tels la puissance, le débit ou la contenance;
 - .5 les caractéristiques de performance;
 - .6 les normes de référence;
 - .7 la masse opérationnelle;
 - .8 les schémas de câblage;

1.3 DESSINS D'ATELIER ET FICHES TECHNIQUES (a continué)

- .11 (a continué)
 - .7 (a continué)
 - .9 les schémas unifilaires et les schémas de principe;
 - .10 les liens avec les ouvrages adjacents.
- .12 Préparer, mettre à jour et distribuer à tous les deux semaines un tableau sommaire des documents/échantillons à soumettre. Le registre doit indiquer au minimum les éléments suivants : l'identification de l'élément avec la description, les sections connexes du devis avec le paragraphe, la date de la soumission, la date de la révision et la date de retour du Représentant du Ministère, ainsi que les dates pour les éléments qui doivent être soumis à nouveau, le cas échéant, et les dates d'approbation.
- .13 Distribuer des exemplaires des dessins d'atelier et des fiches techniques une fois que le Représentant du Ministère en a terminé la vérification.
- .14 L'examen des dessins d'atelier par le Représentant du Ministère ou par un consultant autorisé ou une personne désignée, vise uniquement à vérifier la conformité au concept général des données indiquées sur ces derniers. Cet examen ne signifie pas que le Canada approuve l'avant-projet détaillé présenté dans les dessins d'atelier, responsabilité qui incombe à l'Entrepreneur qui les soumet, et ne dégage pas non plus ce dernier de l'obligation de transmettre des dessins d'atelier complets et exacts, et de se conformer à toutes les exigences des travaux et des documents contractuels. Sans que la portée générale de ce qui précède en soit restreinte, il importe de préciser que l'Entrepreneur est responsable de l'exactitude des dimensions confirmées sur place, de la fourniture des renseignements visant les méthodes de façonnage ou les techniques de construction et d'installation et de la coordination des travaux exécutés par tous les corps de métiers.

1.4 ÉCHANTILLONS

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

1.4 ÉCHANTILLONS (a continué)

- .6 Apporter aux échantillons les modifications qui peuvent être demandées par le Représentant du Ministère tout en respectant les exigences des documents contractuels.
- .7 Les échantillons examinés et approuvés deviendront la norme de référence à partir de laquelle la qualité des matériaux et la qualité d'exécution des ouvrages finis et installés seront évaluées.

FIN DE SECTION

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 35 25 – Procédures particulières pour les exigences de verrouillage hors tension.
- .2 Section 01 35 29 – Santé et sécurité.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Normes incendies du Service de protection contre les incendies de la Division Programme du travail de Service Canada :
 - .1 CI N° 301 : Norme pour travaux de construction, juin 1982.
 - .2 CI N° 302 : Norme pour soudage et découpage, juin 1982.

1.3 DÉFINITIONS

- .1 Travail à chaud, se définit comme suit :
 - .1 Travaux de soudure.
 - .2 Découpage de matériaux à l'aide d'un chalumeau ou autres dispositifs à flamme nue.
 - .3 Meulage avec de l'équipement qui produit des étincelles.
 - .4 Utilisation de chalumeau à flamme nue tel qu'utilisé pour les travaux de couverture.

1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre un exemplaire des procédures prévues pour les travaux à chaud et un échantillon du permis pour travaux à chaud au Représentant du Ministère pour être révisé dans les 14 jours suivants l'attribution du contrat.
- .2 Soumettre les éléments conformément à la section 01 33 00 – Documents/Échantillons à soumettre.

1.5 EXIGENCES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ INCENDIE

- .1 Mettre en place et respecter les mesures de sécurité incendie durant les travaux. Se conformer aux exigences suivantes :
 - .1 Code national de prévention des incendies au Canada.
 - .2 Normes de protection incendie CI 301 et CI 302.
 - .3 Lois et règlements fédéraux et provinciaux sur la santé et la sécurité au travail.
- .2 En cas de conflit entre les prescriptions des autorités ci-dessus, les exigences les plus strictes doivent s'appliquer. Si une dispute survenait pour déterminer l'exigence la plus stricte, le Représentant du Ministère aviserait sur la ligne de conduite à suivre.

1.6 AUTORISATION POUR TRAVAUX À CHAUD

- .1 Ne pas effectuer de travaux à chaud avant d'obtenir un permis de travail à chaud valide.
- .2 Obtenir « l'Autorisation de procéder » écrite du Représentant du Ministère, ainsi qu'un permis de travail à chaud valide avant d'effectuer un type quelconque de travail à chaud sur le chantier.

1.6 AUTORISATION POUR TRAVAUX À CHAUD (a continué)

- .3 Pour obtenir cette autorisation, soumettre au Représentant du Ministère :
 - .1 Les procédures pour les travaux à chaud dactylographiées de l'Entrepreneur, qui devront être utilisées sur le chantier conformément aux prescriptions ci-dessous.
 - .2 La description du type et de la fréquence des travaux à chaud requis.
 - .3 Échantillon du permis des travaux à chaud à utiliser.
- .4 Après révision et confirmation que des mesures de sécurité incendie efficaces seront mises en place durant l'exécution des travaux à chaud, le Représentant du Ministère fournira l'autorisation de procéder comme suit :
 - .1 Il émettra une « Autorisation de procéder » écrite pour le projet au complet pour la durée des travaux, ou;
 - .2 Il séparera ou partagera certaines parties des travaux en entités individuelles. Chaque entité nécessitera une « Autorisation de procéder » distincte du Représentant du Ministère.
- .5 Exigences relatives aux autorisations individuelles fondées sur :
 - .1 la nature ou la phase du travail;
 - .2 les risques à l'exploitation des installations;
 - .3 la quantité des divers corps de métier qui doivent effectuer des travaux à chaud sur le projet, ou;
 - .4 d'autres situations jugées nécessaires par le Représentant du Ministère pour assurer la sécurité incendie des lieux.
- .6 Dans une installation occupée par les locataires, coordonner l'exécution des travaux à chaud avec le gestionnaire des installations par le biais du Représentant du Ministère. Selon les directives, effectuer uniquement les travaux à chaud en dehors des heures normales de travail. Se conformer aux directives du Représentant du Ministère à cet égard.

1.7 PROCÉDURES À SUIVRE POUR LES TRAVAUX À CHAUD

- .1 Élaborer et mettre en œuvre les procédures de sécurité et les méthodes de travail à suivre au cours de l'exécution des travaux à chaud.
- .2 Les procédures doivent comprendre :
 - .1 L'exigence d'effectuer l'évaluation des risques du chantier et de l'aire immédiate près des travaux à chaud pour chaque cas conformément à l'évaluation des risques et aux exigences du plan de santé et de sécurité prescrites à la section 01 35 29 – Santé et sécurité.
 - .2 Préparer une évaluation des risques du chantier : examiner l'aire des travaux et identifier entre autres les conditions suivantes :
 - .1 La présence de matériaux inflammables ou combustibles qui doivent être retirés ou protéger contre la flamme/chaaleur avant d'effectuer les travaux à chaud.
 - .2 La présence de détecteurs de fumée ou d'incendie, d'extincteurs et/ou autres dispositifs de protection incendie qui devront être désactivés avant d'effectuer les travaux à chaud.

1.7 PROCÉDURES À SUIVRE POUR LES TRAVAUX À CHAUD (a continué)

.2 (a continué)

- .3** La présence d'ouvertures de ventilation d'admission/ d'évacuation qui doivent être fermées pour empêcher le transfert de la fumée et des odeurs dans les autres parties de l'installation.
 - .4** Assurer les services de personnel et du matériel requis pour assurer la surveillance et l'extinction des incendies dans les cas où les détecteurs incendies ou de fumée, les extincteurs et/ou autres dispositifs de suppression incendie sont désactivés avant d'entreprendre les travaux à chaud.
 - .5** Assurer la pose de dispositifs de fermeture sur les ouvertures d'admission / d'évacuation de ventilation et/ou fournir de la ventilation temporaire supplémentaire selon les besoins avant d'entreprendre les travaux à chaud.
 - .3** L'utilisation du système de permis de travail à chaud avec un permis émis individuellement par le surintendant de l'Entrepreneur à un ouvrier ou à un sous-traitant lui donnant l'autorisation de procéder au travail à chaud.
 - .4** Un nouveau permis est requis pour chaque cas de travail à chaud.
 - .5** Les services d'une personne désignée pour effectuer la surveillance incendie pendant au moins 60 minutes immédiatement après l'achèvement des travaux à chaud.
 - .6** La conformité aux codes et aux normes de sécurité incendie et aux règlements sur la santé et la sécurité au travail prescrits.
 - .7** Les règlements et les procédures en vigueur spécifiques au chantier tels que fournis par le Gestionnaire des installations.
- .3** Si les procédures génériques sont utilisées, elles doivent être révisées et complétées avec l'information pertinente conçue pour refléter les conditions spécifiques du chantier. Identifier clairement ces procédures comme étant les « Procédures pour les travaux à chaud » qui s'appliquent au présent contrat.
- .4** Les procédures pour les travaux à chaud doivent comprendre des instructions claires pour les ouvriers et doivent établir les responsabilités pour :
 - .1** l'ouvrier effectuant le travail;
 - .2** la personne autorisée qui délivre le permis pour les travaux à chaud;
 - .3** le guetteur d'incendie;
 - .4** les sous-traitants et l'Entrepreneur.
- .5** Fournir la formation à tous les ouvriers et sous-traitants sur les procédures pour les travaux à chaud et le système de permis établis pour le projet. Faire observer strictement les exigences de conformité.

1.8 PERMIS POUR LES TRAVAUX À CHAUD

- .1** Remplir le formulaire pour le permis de travail à chaud fourni par le Représentant du Ministère / Gestionnaire des installations, le signer et le retourner au Représentant du Ministère pour qu'il le conserve. Un exemplaire doit être conservé sur le chantier.

1.8 PERMIS POUR LES TRAVAUX À CHAUD (a continué)

- .2 Les permis de travail à chaud ne sont valides que pour les dates, les heures et les travaux indiqués sur le permis. Les permis expirés doivent être remplacés avant de poursuivre les travaux à chaud en cours.
- .3 Tous les contrôles identifiés sur le permis de travail à chaud doivent être en place avant d'entreprendre les travaux et doivent demeurer en place en tout temps durant les travaux à chaud et pour une période de temps après que les travaux à chaud sont terminés afin d'assurer que tout risque d'incendie est passé.
 - .1 Les services d'une personne désignée pour effectuer la surveillance incendie pendant au moins 60 minutes immédiatement après l'achèvement des travaux à chaud.

1.9 PROTECTION INCENDIE ET SYSTÈMES D'ALARME

- .1 Les systèmes d'alarme et de protection incendie ne doivent en aucun cas :
 - .1 être obstrués;
 - .2 être fermés ou arrêtés, sauf sur approbation du Représentant du Ministère;
 - .3 être laissés hors service à la fin d'un quart ou d'une journée de travail.
- .2 Les bornes d'incendie, les prises d'eau et les systèmes de canalisations et de robinets armés d'incendie ne doivent pas être utilisés à d'autres fins que la lutte contre les incendies.
- .3 Les frais encourus par le service des incendies et par le propriétaire et les locataires des installations résultants de fausses alarmes déclenchées par négligence, seront aux frais de l'Entrepreneur sous la forme de réductions financières des paiements proportionnels à l'avancement des travaux et sous la forme de prélèvements sur la retenue au contrat.

1.10 DOCUMENTS À CONSERVER SUR LE CHANTIER

- .1 Conserver la documentation des permis des travaux à chaud et ceux de l'évaluation des risques sur le chantier pendant la durée des travaux.
- .2 Sur demande, mettre ces documents à la disposition du Représentant du Ministère ou d'un représentant de la sécurité autorisé pour permettre qu'ils soient inspectés.

FIN DE SECTION

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 35 24 – Procédures particulières pour les exigences de sécurité incendie.
- .2 Section 01 35 29 – Santé et sécurité.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 CSA C22.1-2015 – Code canadien de l'électricité, Partie 1, Norme de sécurité relative aux installations électriques.
- .2 CAN/CSA C22.3-n°1 10 – Réseaux aériens.
- .3 CSA C22.3 n° 7-2015 – Réseaux souterrains.
- .4 Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail (RCSST), réalisé selon la partie II du Code canadien du travail.

1.3 DÉFINITIONS

- .1 Installation électrique : signifie tout système, pièce d'équipement, dispositif, appareil, câblage, conducteur, ensemble ou partie d'ensemble qui est utilisé pour la génération, la transformation, la distribution, l'accumulation, le contrôle, le mesurage ou l'utilisation d'énergie électrique et qui a une intensité et une tension qui peuvent être un risque pour les personnes.
- .2 Attestation de coupure à la source : signifie l'attestation par une personne compétente qui contrôle ou qui est responsable d'assurer qu'une installation ou une pièce d'équipement particulière est coupée de sa source d'alimentation.
- .3 Mettre hors tension : signifie du point de vue électrique, qu'une pièce d'équipement est coupée de sa source d'alimentation et est mise à la terre; p.ex. : si une pièce d'équipement n'est pas mise à la terre, elle ne peut pas être considérée comme mise hors tension.
- .4 Protégé : signifie qu'une pièce d'équipement ou une installation est recouverte, blindée, clôturée, abritée, inaccessible à cause de son emplacement ou autrement protégée de sorte que, jusqu'à une limite pratique raisonnable, empêchera ou réduira les risques pour une personne qui pourrait toucher ou aller près d'une telle pièce ou installation.
- .5 Isoler : signifie qu'une installation électrique, une pièce d'équipement mécanique ou de machinerie est séparée ou débranchée de toutes les sources d'alimentation électrique, mécanique, hydraulique, pneumatique ou de tout autre type d'énergie capable de la rendre dangereuse.
- .6 Sous tension : signifie qu'une pièce d'équipement qui produit, comprend, emmagasine ou est raccordée à une source de courant alternatif ou en continu ayant une intensité et une tension qui peuvent être dangereux; ou qu'elle est dotée d'une source d'énergie hydraulique, pneumatique ou autre, capable de rendre l'installation dangereuse pour les personnes.

1.4 EXIGENCES DE CONFORMITÉ

- .1 Effectuer les verrouillages hors tension et l'isolement d'installations ou d'équipement électrique conformément :
 - .1 au Code canadien de l'électricité;
 - .2 aux lois et règlements fédéraux et provinciaux sur la santé et la sécurité au travail;
 - .3 aux réglementations et aux codes de pratique pertinents aux pièces d'équipement mécanique ou autre pièce de machinerie à mettre hors tension;
 - .4 aux procédures prescrites dans les présentes.
- .2 En cas de conflit entre les prescriptions des autorités ci-dessus, les exigences les plus strictes doivent s'appliquer.

1.5 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre un exemplaire des procédures de verrouillage hors tension proposées et un échantillon du permis de verrouillage hors tension ou des étiquettes de verrouillage hors tension conformément à la section 01 33 00 – Documents/Échantillons à soumettre.
- .2 Soumettre ces documents dans les 10 jours suivant l'attribution du contrat.

1.6 ISOLEMENT DES SERVICES EXISTANTS

- .1 Obtenir l'autorisation écrite du Représentant du Ministère avant d'effectuer des travaux requis par l'ouvrage sur un réseau ou une installation électrique existante active ou sous tension, et avant de procéder à l'isolement de ces réseaux ou installations.
- .2 Soumettre la documentation suivante au Représentant du Ministère pour obtenir son autorisation :
 - .1 Demande écrite pour l'isolement du service ou de l'installation.
 - .2 Une copie des procédures de verrouillage hors tension de l'Entrepreneur.
- .3 À moins de directives contraires de la part du Représentant du Ministère, faire une demande d'isolement pour chaque événement comme suit :
 - .1 Remplir les formulaires standard d'utilisation courante à l'installation selon les directives du Représentant du Ministère, ou;
 - .2 Lorsque les formulaires n'existent pas, faire une demande écrite en indiquant :
 - .1 l'identification du système ou de la pièce d'équipement à isoler, y compris son emplacement;
 - .2 la durée, avec indication de la date et de l'heure du début et de l'achèvement de l'isolement;
 - .3 la tension de l'artère d'alimentation au réseau ou à la pièce d'équipement à isoler;
 - .4 le nom de la personne qui fait la demande.

1.6 ISOLEMENT DES SERVICES EXISTANTS (a continué)

- .4 Ne pas entreprendre les travaux d'isolement avant d'avoir reçu un avis écrit du Représentant du Ministère, accordant la demande d'isolement et autorisant d'entreprendre les travaux d'isolement de la pièce d'équipement ou de l'installation désignée.
 - .1 Il est à noter que le Représentant du Ministère peut désigner un autre individu présent aux installations comme la personne autorisée pour accorder les demandes d'isolement.
- .5 Effectuer l'arrêt sécuritaire et ordonné des pièces d'équipement ou installations. Mettre hors tension la pièce d'équipement ou l'installation et l'isoler de l'alimentation électrique ou d'autres sources d'énergie.
- .6 Autant que possible, déterminer à l'avance, en collaboration avec le Représentant du Ministère, le type et la fréquence des situations qui nécessitent l'isolement des services existants.
- .7 Planifier et établir le calendrier de l'arrêt des services existants conjointement avec le Représentant du Ministère et le gestionnaire des installations. Minimiser les répercussions sur les opérations des installations ainsi que le temps d'arrêt. Se conformer aux directives du Représentant du Ministère à cet égard.
- .8 Effectuer une évaluation des risques comme faisant partie du processus de planification d'isolement des pièces d'équipement et des installations existantes, conformément aux exigences sur la santé et la sécurité prescrites à la section 01 35 29 – Santé et sécurité.

1.7 VERROUILLAGE HORS TENSION

- .1 Mettre hors tension, isoler et verrouiller hors tension les installations électriques, les pièces d'équipement mécaniques et la machinerie de toutes sources d'énergie potentielle avant d'entreprendre des travaux sur ces éléments.
- .2 Élaborer et mettre en œuvre les procédures de verrouillage hors tension à suivre sur le chantier comme faisant partie intégrante de l'ouvrage.
- .3 Préparer les procédures de verrouillage hors tension dactylographiées. Décrire les pratiques de travail sécuritaires, les responsabilités de l'ouvrier et la séquence des activités à suivre pour isoler de façon sécuritaire une pièce d'équipement ou une installation électrique active de toutes sources d'énergie potentielle et pour la verrouiller/étiqueter hors tension.
- .4 Inclure dans les procédures de verrouillage hors tension un système de permis de verrouillage hors tension géré par le Chef de chantier de l'Entrepreneur ou par une autre personne qualifiée et désignée par l'Entrepreneur comme étant « en charge » sur le chantier.
 - .1 Un permis de verrouillage hors tension sera délivré à un ouvrier spécifique fournissant une garantie d'isolement avant chaque verrouillage lorsque des travaux doivent être effectués sur une pièce d'équipement sous tension ou sur une installation électrique.

1.7 VERROUILLAGE HORS TENSION (a continué)

.4 (a continué)

- .2 Les tâches de la personne responsable du système de permis sont :
- .1 l'émission des permis et des étiquettes de verrouillage hors tension aux ouvriers;
 - .2 déterminer la durée du permis;
 - .3 de maintenir des registres des permis et des étiquettes émis;
 - .4 de soumettre une demande d'isolement au Représentant du Ministère lorsque nécessaire selon les prescriptions ci-dessus;
 - .5 de désigner un guetteur de sécurité si nécessaire pour le type de travail à effectuer;
 - .6 de s'assurer que la pièce d'équipement ou l'installation a été isolée adéquatement;
 - .7 conserver de façon sécuritaire les étiquettes de verrouillage hors tension retournées par les ouvriers comme attestation de l'événement.

.5 Établir, décrire et prévoir clairement dans les procédures, les responsabilités :

- .1 des ouvriers;
- .2 de la personne désignée pour contrôler l'émission des étiquettes/permis de verrouillage hors tension;
- .3 du guetteur de sécurité;
- .4 des sous-traitants et de l'Entrepreneur général.

.6 Si les procédures génériques sont utilisées, elles doivent être révisées et complétées avec l'information pertinente conçue pour refléter les conditions spécifiques au projet.

- .1 Incorporer les règlements et les procédures en vigueur, spécifiques au chantier, tels que fournis par le gestionnaire des installations par le biais du Représentant du Ministère.
- .2 Identifier clairement ces procédures comme étant les procédures de verrouillage hors tension qui s'appliquent aux travaux du présent contrat.

.7 Utiliser des dispositifs de verrouillage hors tension et d'isolement spécifiquement conçus et appropriés pour le type d'installation ou d'équipement à verrouiller hors tension.

.8 Utiliser les étiquettes de verrouillage hors tension standard de l'industrie.

.9 Fournir des moyens appropriés de mise à la terre sécuritaire, ainsi que des dispositifs de protection selon les besoins.

1.8 CONFORMITÉ

- .1 Informer les ouvriers et les sous-traitants des exigences de la présente section. S'assurer que ces exigences sont strictement respectées et que tous les ouvriers les appliquent et s'y conforment.

1.9 DOCUMENTS À CONSERVER SUR LE CHANTIER

- .1 Afficher les procédures de verrouillage hors tension sur le chantier dans un endroit commun à la vue des ouvriers.
- .2 Conserver des exemplaires de demandes d'isolement, ainsi que des permis et des étiquettes émis aux ouvriers sur le chantier pendant toute la durée des travaux.
- .3 Sur demande, mettre ces documents à la disposition du Représentant du Ministère ou d'un représentant de la sécurité autorisé aux fins d'inspection.

FIN DE SECTION

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 35 24 – Procédures particulières pour les exigences de sécurité incendie.
- .2 Section 01 35 25 – Procédures particulières pour les exigences de verrouillage hors tension.

1.2 DÉFINITIONS

- .1 RCSST : Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail, pris en vertu de la partie II du Code canadien du travail.
- .2 Personne compétente signifie une personne qui :
 - .1 est qualifiée en vertu de ses connaissances personnelles, sa formation et son expérience pour exécuter les travaux assignés de manière qui assurera la santé et la sécurité des personnes sur les lieux de travail, et;
 - .2 est bien renseignée au sujet des dispositions des lois et des réglementations sur la santé et la sécurité qui s'appliquent à l'ouvrage, et;
 - .3 est bien renseignée au sujet des risques réels ou potentiels sur la santé et la sécurité relatifs à l'ouvrage.
- .3 Blessure nécessitant des soins médicaux : toute blessure mineure pour laquelle un traitement médical a été fourni et dont les coûts ont été couverts par la Commission de la santé, de la sécurité et de l'indemnisation des accidents au travail de la province où la blessure est survenue.
- .4 EPI : équipement de protection individuelle.
- .5 Chantier : lorsqu'utilisé dans la présente section, chantier signifie les aires situées à l'endroit où les travaux ont lieu et qui sont utilisées par l'Entrepreneur pour effectuer toutes les activités reliées à l'exécution de l'ouvrage.

1.3 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00.
- .2 Soumettre, avant le début des travaux, un plan de santé et de sécurité établi expressément pour le chantier.
 - .1 Soumettre le plan dans les dix (10) jours suivant l'avis d'attribution du contrat. Fournir trois (3) copies papier.
 - .2 Le Représentant du Ministère examinera le plan de santé et de sécurité préparé par l'Entrepreneur pour le chantier et lui remettra ses observations.
 - .3 Au besoin, l'Entrepreneur révisera son plan de santé et de sécurité au plus tard cinq (5) jours après réception des observations du Représentant du Ministère.

1.3 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE (a continué)

.2 (a continué)

- .4 L'examen par le Représentant du Ministère du plan de santé et de sécurité préparé par l'Entrepreneur pour le chantier ne doit pas être interprété comme un endossement, une approbation ou une garantie implicite quelconque de la part du Canada de ce plan et ne limite aucunement la responsabilité globale de l'Entrepreneur en matière de santé et de sécurité durant les travaux de construction.
- .5 Soumettre les révisions et les mises à jour apportées au plan pendant la durée des travaux.
- .3 Soumettre le nom du représentant désigné pour la santé et la sécurité sur le chantier et la documentation pertinente prescrite dans le plan de santé et de sécurité.
- .4 Soumettre le permis de construction, les certificats de conformité et les autres permis requis.
- .5 Soumettre une copie de la lettre de membre en règle de la Commission de la santé et de la sécurité au travail de la province ou d'un autre organisme du Ministère du Travail.
 - .1 Soumettre une mise à jour de la lettre de membre en règle lorsque la date d'expiration survient pendant la durée des travaux.
- .6 Soumettre des exemplaires des directives ou des rapports préparés par les inspecteurs de santé et sécurité des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux.
- .7 Soumettre des exemplaires des rapports d'incidents et d'accidents.
- .8 Soumettre les fiches signalétiques (FS) du SIMDUT.

1.4 EXIGENCES DE CONFORMITÉ

- .1 Se conformer à la Loi sur l'hygiène et la sécurité au travail, pour la province du Nouveau-Brunswick et aux réglementations sur la santé et la sécurité faites en vertu de cette loi.
- .2 Se conformer à la partie II du Code canadien du travail (intitulé Santé et sécurité au travail), et au Règlement canadien sur la sécurité et la santé au travail, ainsi qu'à toutes les autres réglementations faites en vertu de cette loi.
 - .1 Le Code canadien du travail peut être consulté au <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/L-2/>.
 - .2 Le Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail peut être consulté au : <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-86-304/>.
 - .3 Un exemplaire peut être obtenu auprès de : Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0S9; téléphone (819) 956-4800 (1-800-635-7943) Publication no L31-85/2000 A ou F).

1.4 EXIGENCES DE CONFORMITÉ (a continué)

- .3 Observer et faire appliquer les mesures de sécurité pour les travaux de construction requises par :
 - .1 Le Code national du bâtiment du Canada, partie 8.
 - .2 Les lois et les ordonnances municipales.
- .4 En cas de conflit entre les prescriptions des autorités ci-dessus, les exigences les plus strictes doivent s'appliquer.
- .5 Maintenir la protection de la commission des accidents du travail en règle pour la durée du contrat. Sur demande, soumettre une lettre d'adhésion en règle au Représentant du Ministère.
- .6 Surveillance médicale : là où une loi, un règlement ou un programme de sécurité le prescrit, soumettre, avant de commencer les travaux, la certification de la surveillance médicale du personnel travaillant sur le chantier.

1.5 RESPONSABILITÉ

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

1.6 CONTRÔLE DU CHANTIER ET DE SON ACCÈS

- .1 Contrôle du chantier et des points d'accès aux aires de construction. Autoriser et approuver uniquement l'accès au chantier aux ouvriers et aux personnes autorisées. Arrêter immédiatement les personnes non autorisées à circuler dans les aires de construction et les évacuer du chantier.
 - .1 Le Représentant du Ministère fournira les noms des personnes qu'il autorise à entrer sur le chantier et s'assurera que les personnes autorisées ont les connaissances et la formation requises en matière de santé et de sécurité pertinentes à leur fonction sur le chantier. L'Entrepreneur demeure toutefois responsable de la santé et de la sécurité des personnes autorisées lorsqu'elles sont sur le chantier.
- .2 Délimiter et isoler les aires de construction des autres aires environnantes avec les moyens appropriés.

1.6 CONTRÔLE DU CHANTIER ET DE SON ACCÈS (a continué)

.2 (a continué)

- .1 Ériger des clôtures, des palissades, des barricades et fournir l'éclairage temporaire requis pour délimiter efficacement le chantier de travail, empêcher les entrées non autorisées et protéger la circulation des piétons et des véhicules autour et dans les environs du chantier et créer un environnement sécuritaire. Se reporter à la section 01 50 00 – Installations temporaires, pour retrouver les exigences minimales acceptables.
- .2 Afficher des avis et poser des enseignes aux points d'entrée et aux autres endroits stratégiques indiquant que l'entrée sur le chantier de travail est réservée aux personnes autorisées seulement, ainsi que les conditions d'accès.
- .3 Les enseignes doivent être de fabrication professionnelle, dans les deux (2) langues officielles ou utilisant l'affichage de symboles graphiques reconnus internationalement.
- .3 Fournir une session d'orientation sur la sécurité à toutes les personnes avant de leur accorder l'accès au chantier. Les aviser des conditions du chantier, des risques et des règlements de sécurité obligatoires qui doivent être respectés.
- .4 S'assurer que les personnes auxquelles on a accordé l'accès au chantier portent l'équipement de protection personnel approprié aux travaux et aux conditions du chantier. Fournir l'équipement de protection personnel aux personnes autorisées qui demandent l'accès pour effectuer des inspections ou des essais.
- .5 Lorsque le chantier est inactif ou non occupé, assurer la sécurité du chantier selon les besoins pour prévenir l'entrée non autorisée et protéger les personnes contre les blessures. Prévoir un agent de sécurité lorsque la protection adéquate ne peut pas être obtenue autrement.

1.7 PROTECTION

- .1 Accorder à la santé et à la sécurité du public ainsi que du personnel du chantier, et à la protection de l'environnement, la priorité sur les questions reliées au coût et au calendrier des travaux.
- .2 Si des conditions ou des risques imprévus ou particuliers qui sont un risque pour la sécurité deviennent évidents durant l'exécution des travaux, prendre immédiatement les mesures requises pour remédier à la situation et prévenir les dommages et les blessures. Aviser le Représentant du Ministère oralement et par écrit.

1.8 PRODUCTION DE L'AVIS

- .1 Présenter l'avis du projet ou les autres avis aux autorités provinciales pertinentes en matière de santé et de sécurité avant de commencer les travaux.
 - .1 Le Représentant du Ministère aidera à trouver l'adresse si nécessaire.

1.9 PERMIS

- .1 Afficher sur le chantier les permis, les licences et les certificats de conformité, conformément à la section 01 10 10 – Instructions générales.
- .2 Lorsqu'un permis ou un certificat de conformité particulier ne peut pas être obtenu à l'étape de travail où il est requis, aviser le Représentant du Ministère par écrit et obtenir son approbation pour poursuivre avant d'effectuer cette portion des travaux.

1.10 ÉVALUATION DES RISQUES

- .1 Effectuer une évaluation des risques sur la santé et la sécurité propres au chantier relativement à l'ouvrage et à ses emplacements.
- .2 Effectuer l'évaluation initiale avant d'entreprendre les travaux et durant l'avancement de ceux-ci selon les besoins, y compris lorsque de nouveaux corps de métier et sous-traitants arrivent sur le chantier.
- .3 Enregistrer les résultats par écrit et les traiter dans le plan de santé et de sécurité.
- .4 Conserver des copies de l'évaluation sur le chantier pour toute la durée des travaux.

1.11 CONDITIONS DU PROJET/CHANTIER

- .1 Les situations suivantes comprennent des risques potentiels pour la santé, la sécurité et l'environnement.
 - .1 Présence de produits dangereux ou contrôlés entreposés sur le chantier :
 - .1 Réservoir de carburant situé du côté sud du bâtiment.
 - .2 Présence de matières dangereuses ou contaminées dans les matériaux du bâtiment :
 - .1 Aucune connue.
 - .3 Conditions latentes connues du chantier et de l'environnement :
 - .1 Chantier ventilé en cas de présence de matières organiques en dessous du sol.
 - .4 Opérations continues des installations
 - .1 Aucune connue.
 - .5 Risques potentiels de sécurité relatifs à l'ouvrage du projet
 - .1 Travaux en hauteur.
 - .2 Travaux sur des échafaudages.
 - .3 Travaux dans des conditions météorologiques défavorables (chaud/froid).
- .2 La liste susmentionnée ne doit pas être interprétée comme étant une liste complète de tous les risques pour la santé et la sécurité présents et découlant des activités de l'Entrepreneur dans le cadre des travaux.
- .3 Inclure les articles susmentionnés dans l'étude d'évaluation des risques des présents travaux.
- .4 Les FS des produits dangereux et les produits contrôlés entreposés sur le chantier sont disponibles auprès du Représentant du Ministère.

1.12 RÉUNIONS

- .1 Assister à la réunion pré-construction sur la santé et la sécurité convoquée et dirigée par le Représentant du Ministère avant le début des travaux, à la date, à l'heure et à l'endroit déterminés par le Représentant du Ministère. S'assurer que les personnes suivantes sont présentes :
 - .1 Le Chef de chantier.
 - .2 Le surveillant responsable de la santé et de la sécurité désigné par l'Entrepreneur.
 - .3 Les sous-traitants.
- .2 Tenir régulièrement des réunions boîte à outils sur la santé et la sécurité pendant la durée des travaux conformément aux réglementations sur la santé et la sécurité au travail.
- .3 Conserver les documents sur le chantier.

1.13 PLAN DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ

- .1 Avant d'entreprendre les travaux, établir par écrit un plan de santé et de sécurité propre au chantier. Mettre ce plan en application et en assurer le respect pendant toute la durée des travaux jusqu'à la démobilisation de tout le personnel du chantier.
- .2 Le plan de santé et de sécurité doit comprendre les éléments suivants :
 - .1 La liste des dangers individuels pour la santé et des risques pour la sécurité identifiés lors du processus d'évaluation des risques.
 - .2 Les mesures de sécurité utilisées pour pallier les dangers et les risques identifiés.
 - .3 Un plan d'intervention en cas d'urgence selon les prescriptions ci-dessous.
 - .4 Un plan de communication sur le chantier selon les prescriptions ci-dessous.
 - .5 Le nom du représentant désigné par l'Entrepreneur responsable de la santé et de la sécurité sur le chantier, avec les documents prouvant ses compétences et son lien hiérarchique dans la compagnie de l'Entrepreneur.
 - .6 Les noms, compétences et liens hiérarchiques d'autre personnel embauché pour la surveillance de la santé et de la sécurité sur le chantier.
- .3 Le plan d'intervention en cas d'urgence doit comprendre :
 - .1 Les procédures, les mesures d'évacuation et le processus de communication à mettre en œuvre en cas de situation d'urgence sur le chantier.
 - .2 Plan d'évacuation : le plan d'aménagement du chantier indiquant les voies d'évacuation et les zones de regroupement. Les détails sur les méthodes de déclenchement d'alarme, les exercices d'évacuation, l'emplacement du matériel de lutte contre les incendies et autres données connexes.
 - .3 Les noms, les tâches et les responsabilités des personnes désignées comme agents de secours d'urgence et les suppléants.

1.13 PLAN DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ (a continué)

- .4 Personnes à contacter en cas d'urgence : les noms et des numéros de téléphone des préposés officiels avec lesquels communiquer, y compris :
 - .1 L'Entrepreneur général et les sous-traitants.
 - .2 Les ministères fédéraux et provinciaux pertinents et les autorités compétentes.
 - .3 Les organismes locaux de ressources d'urgence.
- .5 Harmoniser le plan avec le plan d'intervention en cas d'urgence et le plan d'évacuation. Le Représentant du Ministère fournira les données pertinentes, y compris le nom des personnes à contacter à TPSGC et à la gestion des installations.
- .4 Plan de communication sur le chantier :
 - .1 Les procédures utilisées sur le chantier pour partager les communications sur les questions reliées à la sécurité au travail avec les ouvriers et les sous-traitants, y compris les mesures d'urgence et d'évacuation.
 - .2 La liste des tâches critiques et des activités de travail qui doivent être transmises au gestionnaire des installations, qui peuvent toucher aux opérations des utilisateurs et être un risque pour la santé et la sécurité des utilisateurs.
- .5 Aborder toutes les activités de l'ouvrage, y compris celles des sous-traitants.
- .6 Réviser et mettre le plan à jour régulièrement au cours de l'avancement des travaux. Mettre le plan à jour pour traiter des nouveaux risques pour la santé et les dangers pour la sécurité qui surviennent, comme lors de l'arrivée d'un nouveau corps de métier ou sous-traitant sur le chantier.
- .7 Le Représentant du Ministère répondra par écrit lorsque des lacunes ou des questions sont identifiées et pourra demander une nouvelle soumission du plan avec la correction des lacunes et questions soulevées.
- .8 Afficher un exemplaire du plan et des mises à jour en évidence sur le chantier.

1.14 SURVEILLANCE DE LA SÉCURITÉ

- .1 Embaucher un représentant responsable de la santé et de la sécurité sur le chantier pour effectuer la surveillance quotidienne de la santé et de la sécurité sur le chantier.
- .2 Le représentant pour la santé et la sécurité sur le chantier peut être le Chef de chantier ou une autre personne désignée par l'Entrepreneur à qui sera assigné la responsabilité et l'autorité de :
 - .1 mettre en œuvre, surveiller et assurer la conformité quotidienne avec les exigences en matière de santé et de sécurité des travaux;
 - .2 assurer l'application et la surveillance du plan de sécurité propre au chantier de l'Entrepreneur;
 - .3 tenir des sessions d'orientation sur la sécurité du chantier pour les personnes ayant accès au chantier;

1. 4 SURVEILLANCE DE LA SÉCURITÉ (a continué)

.2 (a continué)

- .4 confirmer que les personnes ayant accès au chantier sont bien renseignées et formées quant aux exigences en matière de santé et de sécurité pertinentes à leurs activités sur le chantier ou qu'elles sont escortées par une personne compétente lorsqu'elles sont sur le chantier;
- .5 arrêter les travaux s'il le juge nécessaire pour des raisons de santé et de sécurité.

.3 Le représentant pour la santé et la sécurité doit :

- .1 être une personne compétente en matière de santé et de sécurité au travail;
- .2 avoir de l'expérience pratique relative au chantier spécifique aux activités de l'ouvrage;
- .3 Être présent sur le chantier durant l'exécution des travaux.
- .4 Tout le personnel de surveillance assigné à l'ouvrage doit aussi être compétent.
- .5 Inspections :
 - .1 Tenir des inspections régulières sur la sécurité de l'ouvrage au moins une fois par semaine. Noter les lacunes et les actions correctives apportées.
 - .2 Tenir des inspections formelles au moins une fois par mois. Utiliser les formulaires d'inspection de sécurité normalisés. En distribuer des copies aux sous-traitants.
 - .3 Faire le suivi de ces inspections et s'assurer que les mesures correctives sont appliquées.
- .6 Coopérer avec le représentant de la santé et sécurité au travail si le Représentant du Ministère en assigne un.
- .7 Conserver les rapports d'inspection et la documentation relative à la surveillance sur le chantier.

1.15 FORMATION

- .1 N'embaucher que des ouvriers compétents sur le chantier qui ont reçu une formation sur les procédures de santé et de sécurité au travail et sur les pratiques pertinentes à leur tâche.
- .2 Conserver un dossier des employés avec la preuve de la formation qu'ils ont reçue. Sur demande, rendre ces données disponibles au Représentant du Ministère.
- .3 En présence de conditions, de risques/dangers ou de facteurs particuliers ou imprévus influant sur la sécurité durant l'exécution des travaux, observer les procédures mises en place concernant le droit de l'employé de refuser d'effectuer un travail dangereux, conformément aux lois et aux règlements de la province compétente, et en informer le Représentant du Ministère de vive voix et par écrit.

1.16 RÈGLEMENTS DE SÉCURITÉ MINIMUM SUR LE CHANTIER

- .1 Sans égard aux exigences de respecter les réglementations fédérales et provinciales sur la santé et la sécurité, les règles de sécurité suivantes doivent être considérées comme les exigences minimales à respecter par toutes les personnes à qui on a accordé l'accès au chantier.
 - .1 Le port de l'équipement personnel de sécurité approprié à la fonction et à la tâche à accomplir sur le chantier; les exigences minimales étant le casque de protection, les chaussures de sécurité et la protection des yeux et des oreilles.
 - .2 Rapporter immédiatement toute activité ou condition dangereuse sur le chantier, ainsi que les quasi-accidents, blessures ou dommages.
 - .3 Maintenir le chantier et les aires d'entreposage en ordre et exempts de risques pouvant causer des blessures.
 - .4 Respecter les panneaux avertisseurs et les étiquettes de sécurité.
- .2 Informer les ouvriers sur les mesures disciplinaires qui seront prises pour la violation ou la non-conformité à de telles règles. Afficher les règlements sur le chantier.

1.17 CORRECTIF EN CAS DE NON-CONFORMITÉ

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

1.18 DÉCLARATION D'ACCIDENT

- .1 Enquêter et rapporter les incidents et les accidents suivants :
 - .1 Ceux qui doivent être rapportés au Ministère provincial de la santé et de la sécurité au travail, la Commission de la santé, de la sécurité et de l'indemnisation des accidents au travail ou tout autre organisme de réglementation.
 - .2 Les blessures nécessitant des soins médicaux.
 - .3 Les dommages à la propriété pour une valeur dépassant 10 000,00 \$.
 - .4 L'interruption des opérations de l'installation avec une perte potentielle supérieure à 5000,00 \$ pour le ministère fédéral.
- .2 Soumettre un rapport écrit pour tous les cas ci-dessus.

1.19 MATIÈRES DANGEREUSES

- .1 Se conformer aux exigences du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).
- .2 Conserver les fiches signalétiques (FS) pour tous les produits livrés sur le chantier.
 - .1 Les afficher sur le chantier.
 - .2 En soumettre une copie au Représentant du Ministère.

1.20 DYNAMITAGE

- .1 Le dynamitage ou toute autre utilisation d'explosifs sont interdits

1.21 APPAREILS DE FIXATION ACTIONNÉS PAR EXPLOSIFS

- .1 N'utiliser des dispositifs à cartouche qu'avec la permission écrite du Représentant départemental.

1.22 ESPACES CLOS

- .1 Se conformer aux réglementations sur l'hygiène et la sécurité au travail pour les travaux dans des espaces clos.

1.23 DOSSIER DE PROJET

- .1 Conserver sur le chantier un exemplaire de la documentation et des rapports relatifs à la sécurité qui doivent être fournis conformément aux lois et aux réglementations des autorités compétentes, ainsi que des documents prescrits dans les présentes.
- .2 Sur demande, mettre ces documents à la disposition du Représentant du Ministère ou d'un agent de sécurité autorisé aux fins d'inspection.

1.24 AFFICHAGE DES DOCUMENTS

- .1 S'assurer que les documents, les articles, les ordonnances et les avis pertinents sont affichés, bien en vue, sur le chantier, conformément aux lois et aux règlements de la province compétente.
- .2 Afficher les autres documents selon les prescriptions dans les présentes, notamment :
 - .1 Le plan de santé et de sécurité propre au chantier.
 - .2 Les fiches signalétiques de SIMDUT.

FIN DE SECTION

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 50 00 – Installations temporaires.
- .2 Section 01 74 21 – Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
- .3 Section 32 92 23 – Gazonnement.

1.2 DÉFINITIONS

- .1 Matières dangereuses : l'utilisation d'un produit, d'une substance ou d'un organisme dans le but pour lequel il a été créé et qui est soit un produit dangereux ou un matériau qui peuvent avoir un impact négatif sur l'environnement ou nuire à la santé des personnes, des animaux ou des plantes lorsqu'il est rejeté dans l'environnement.

1.3 FEUX

- .1 Les feux et le brûlage des déchets sur le chantier sont interdits.

1.4 ACTIVITÉS DE L'ENTREPRENEUR

- .1 Confiner les opérations à l'intérieur des limites de l'ouvrage identifiées sur le chantier. Prévoir une clôture pour protéger les autres contre les dangers.
- .2 En tout temps, effectuer les opérations de manière à conserver les caractéristiques naturelles et la végétation dans l'aire des travaux.
- .3 Fournir des mesures de protection contre la poussière approuvées par le Représentant du Ministère.
- .4 Si, selon l'opinion du Représentant du Ministère, les activités de construction entraînent des dommages ou la destruction de la végétation ou autres caractéristiques environnementales ou esthétiques au-delà de la limite désignée de l'ouvrage (limite du contrat), l'Entrepreneur sera responsable, sans frais additionnels au contrat, de restaurer les aires endommagées à la satisfaction du Représentant du Ministère.
- .5 Fournir les précautions adéquates, comme entre autres, des clôtures, des enseignes, etc., pour assurer la sécurité du chantier.
- .6 Tenir des sessions d'information et permettre à tous les corps de métier et ouvriers d'être présents. La formation doit souligner les exigences relatives aux procédures environnementales et à la protection de l'environnement prescrites dans le devis.

1.5 MANUTENTION DES MATIÈRES DANGEREUSES

- .1 Entreposer et manipuler les matières dangereuses conformément aux lois, aux réglementations, aux codes et aux lignes directrices fédéraux et provinciaux pertinents. Entreposer ces matières dans un endroit qui les empêchera d'être déversées dans l'environnement.
- .2 Étiqueter les contenants selon les exigences de SIMDUT et conserver les FS sur le chantier pour toutes les matières dangereuses.

1.5 MANUTENTION DES MATIÈRES DANGEREUSES (a continué)

- .3 Conserver un inventaire des matières dangereuses et des déchets dangereux entreposés sur le chantier. Énumérer les articles par leur nom de produit et indiquer la quantité et la date lorsque l'entreposage a commencé.
- .4 Entreposer et manipuler les matériaux inflammables et combustibles conformément au Code national de prévention des incendies.
- .5 Transporter les matières dangereuses conformément au Règlement sur le transport des marchandises dangereuses fédéral et aux réglementations provinciales pertinentes.
- .6 Prendre toutes les précautions requises dans la manutention de carburant ou de fluides dangereux afin de minimiser le risque de déversements. Le ravitaillement ou l'entretien des véhicules et/ou du matériel est interdit sur le chantier.
- .7 Rapporter immédiatement tout déversement au Représentant du Ministère.

1.6 ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Il est interdit d'enfouir des déchets et des matériaux de rebut sur le chantier. Éliminer les déchets conformément aux exigences du plan de gestion des déchets du projet prescrit à la section 01 74 21 – Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
- .2 Il est interdit d'éliminer des matériaux de rebut ou des matériaux volatils comme les essences minérales, les peintures, les diluants à peinture, l'huile ou le carburant en les déversant dans un cours d'eau, un égout pluvial, un égout sanitaire ou un site d'enfouissement.
- .3 Entreposer, manipuler et éliminer les matières dangereuses conformément aux lois, aux réglementations, aux codes et aux lignes directrices pertinents, fédéraux ou provinciaux.

1.7 PROTECTION DU CHANTIER ET DES PLANTES

- .1 Assurer la protection des aires gazonnées, des arbres et des plantes sur le chantier et sur les propriétés adjacentes, selon les indications.
- .2 Envelopper de toile de jute les arbres et les arbustes adjacents au chantier de construction, aux aires d'entreposage et aux voies de camionnage. Entourer les arbres et les arbustes d'une cage protectrice en bois d'une hauteur d'au moins 2 m à partir du niveau du sol.
- .3 Durant les travaux de montage et de démantèlement des échafaudages, protéger jusqu'à la ligne d'égouttement les racines des arbres désignés, afin qu'elles ne soient pas déplacées ni endommagées. Éviter de circuler et de décharger ou d'entreposer des matériaux inutilement au-dessus de la zone radiculaire des arbres.

1.7 PROTECTION DU CHANTIER ET DES PLANTES (a continué)

- .4 À l'achèvement des travaux, remettre en état tous les dommages aux aires gazonnées par l'exécution des travaux du présent contrat. Se reporter à la section 32 92 23 - Ensemencement.

1.8 PRÉVENTION DE LA POLLUTION

- .1 Assurer le contrôle des émissions produites par l'équipement et l'outillage, conformément aux exigences des autorités locales.
- .2 Empêcher la poussière et les autres matières étrangères de contaminer l'air et les voies d'eau au-delà de la zone d'application en fournissant des abris temporaires.
- .3 Arroser les matériaux secs et recouvrir les déchets afin d'éviter que le vent soulève la poussière ou entraîne les débris.
- .4 Conserver sur le chantier du matériel d'intervention et de nettoyage rapides en cas de déversement de type approprié aux travaux. Placer ce matériel à proximité des travaux à effectuer et près de l'aire de stockage des matières dangereuses. Fournir l'équipement de protection individuel requis pour le nettoyage.
- .5 Rapporter aux ministères de l'Environnement provincial et fédéral tout déversement de pétrole ou autres matières dangereuses ainsi que les accidents qui pourraient polluer l'environnement.
 - .1 Aviser le Représentant du Ministère et lui soumettre un rapport écrit dans les 24 heures suivant l'incident.

FIN DE SECTION

1.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 En raison de la nature de la présente installation et de l'exploitation qu'en font les clients, les règlements sur la sécurité du chantier seront en vigueur durant l'exécution des travaux, entraînant :
 - .1 la surveillance des ouvriers de construction et le contrôle de leur déplacement sur le chantier et à l'intérieur du bâtiment;
 - .2 un service d'accompagnateur et la surveillance continue des ouvriers par le personnel de sécurité;
 - .3 un processus d'autorisation sécuritaire pour les ouvriers;
 - .4 que les règles et les réglementations spécifiques telles que prescrites dans la présente section et selon les directives du Représentant du Ministère soient rigoureusement respectées.
- .2 L'Entrepreneur à la responsabilité de :
 - .1 soumettre la documentation requise et obtenir les autorisations sécuritaires pour tous les ouvriers;
 - .2 se familiariser avec les règles et les réglementations de sécurité et les respecter;
 - .3 informer tous les ouvriers et les sous-traitants des réglementations de sécurité et s'assurer qu'ils respectent tous les règles et les directives.
- .3 Le Représentant du Ministère coordonnera une réunion préalable à la construction entre l'Entrepreneur, le gestionnaire des installations et le personnel de sécurité qui fournira les détails et les directives concernant la surveillance et les déplacements sur le chantier.
 - .1 Prendre note que la gestion du bâtiment est fournie par Brookfield Global Integrated Solutions (BGIS).
- .4 Toute infraction aux réglementations de sécurité du chantier de la part de l'Entrepreneur, des membres de l'effectif, ou d'un sous-traitant quelconque à son embauche, pourra entraîner :
 - .1 des pénalités financières sous la forme de réduction des paiements au prorata des travaux ou l'imposition d'une retenue contre l'Entrepreneur et;
 - .2 le retrait immédiat de la partie offensante du chantier.

1.2 PERSONNEL DE SÉCURITÉ

- .1 Lorsque les travaux du présent contrat nécessitent l'accès dans le bâtiment pour exécuter des travaux, obtenir les services du personnel de sécurité embauché par Le Corps canadien des commissionnaires pour fournir les services d'escorte et la surveillance de sécurité de tous les ouvriers.
- .2 Les commissionnaires embauchés pour le présent projet doivent avoir une cote de fiabilité émise par TPSGC.
- .3 S'assurer de la présence d'au moins un commissionnaire sur le chantier en tout temps lors de l'exécution de travaux; ce commissionnaire aura les responsabilités suivantes :
 - .1 limiter le déplacement des ouvriers à l'intérieur des limites établies par le Représentant du Ministère pour chaque phase des travaux;

1.2 PERSONNEL DE SÉCURITÉ (a continué)

.3 (a continué)

- .2 maintenir la liste de contrôle des ouvriers ayant une autorisation sécuritaire valide pour être sur le chantier tel que déterminer par l'Entrepreneur et le Représentant du Ministère;
 - .3 gérer la distribution et le contrôle des étiquettes d'identification des ouvriers;
 - .4 accompagner les ouvriers qui doivent circuler sur le chantier au-delà des limites établies pour l'ouvrage, y compris les corridors, les cages d'escaliers et les ascenseurs utilisés pour accéder aux aires de travail et les quitter;
 - .5 accompagner et surveiller les visiteurs à court terme qui doivent avoir accès au chantier comme pour la livraison de matériaux ou pour effectuer des inspections.
- .4 Prévoir des commissionnaires supplémentaires, lorsque nécessaires pour effectuer la surveillance ou l'accompagnement qui peut être requis par les travaux effectués par l'Entrepreneur de sorte qu'aucun ouvrier ne soit laissé sans surveillance à l'intérieur du bâtiment au-delà du vestibule public.
- .5 S'assurer que les commissionnaires sont présents sur le chantier pour toute la durée d'un quart de travail, y compris durant les pauses et pour une certaine période après le quart de travail jusqu'à ce que tous les ouvriers aient quitté le chantier.
- .6 Le commissionnaire doit demeurer à l'intérieur de l'aire de construction réelle et fournir la surveillance de tous les ouvriers et s'assurer que les règles et les exigences sont respectées et que les déplacements sont limités dans les aires de travail approuvées du chantier.
- .7 Le commissionnaire doit aussi accompagner les ouvriers à partir des portes d'entrée approuvées et des aires de travail.
- .8 L'accompagnement et la surveillance des ouvriers par le commissionnaire sont requis en tout temps, que ce soit sur les heures de travail le jour ou en dehors des heures normales de travail.
- .9 Le commissionnaire doit se rapporter directement au Représentant du Ministère et au personnel de sécurité des installations et s'assurer que toutes les directives de sécurité sur le chantier sont respectées par tous les ouvriers.
- .1 Donner au commissionnaire le pouvoir de retirer du chantier tout ouvrier qui ne se conforme pas aux directives de sécurité.
- .10 S'assurer que les commissionnaires sont équipés et portent le casque de protection, les chaussures de sécurité et autre équipement de protection approprié à l'ouvrage, conformément aux exigences des réglementations sur la santé et la sécurité prescrites.

1.3 EXIGENCES D'AUTORISATION SÉCURITAIRE

- .1 Toutes les personnes embauchées par l'Entrepreneur ou par les sous-traitants doivent être soumises aux vérifications suivantes :
 - .1 Faire une demande d'enquête d'autorisation sécuritaire pour le personnel de TPSGC et obtenir une cote de fiabilité.
- .2 Les personnes qui n'ont pas d'autorisation sécuritaire, telle que prescrite ci-dessus, n'auront pas le droit de circuler librement dans les zones d'accès restreint du chantier et devront toujours être accompagnés et sous la surveillance du personnel de sécurité.
 - .1 La zone d'accès restreint est définie comme : toutes les aires intérieures du bâtiment au-delà du vestibule public.
- .3 Le Représentant du Ministère avisera les personnes concernées lorsque les ouvriers auront obtenu leur autorisation sécuritaire et si une escorte et une supervision est encore requise pour un ouvrier.
- .4 Les fonctions d'accompagnateurs et de surveillants prescrites dans les présentes sont toujours requises après que les ouvriers ont obtenu les autorisations sécuritaires.

1.4 DEMANDE D'AUTORISATION SÉCURITAIRE

- .1 Dans la semaine suivant l'avis d'acceptation de la soumission, soumettre un formulaire de demande pour tous les ouvriers qui doivent obtenir une autorisation sécuritaire.
 - .1 Faire une seule demande pour tous les ouvriers dans une soumission afin de faciliter le processus et de minimiser les délais.
- .2 Pour obtenir la cote de fiabilité de TPSGC, l'information suivante est requise pour chaque demandeur.
 - .1 Chaque ouvrier doit remplir un Formulaire de vérification de sécurité de consentement et d'autorisation du personnel, formulaire numéro TBS/SCT 330 23E (Rév. 2006/02).
 - .2 Une preuve de l'identité du demandeur sous la forme d'une carte d'identité avec photo comme un permis de conduire d'un véhicule à moteur canadien ou une carte d'identité officielle semblable.
 - .3 Une preuve de citoyenneté canadienne du demandeur comme un certificat de naissance émis par une province, un certificat de baptême, un certificat de citoyenneté ou un passeport.
 - .4 Inclure les deux formulaires ainsi qu'une photocopie lisible des documents de citoyenneté et d'identité en tant qu'une seule soumission pour chaque demandeur.
- .3 Une vérification des empreintes digitales sera aussi requise si :
 - .1 le demandeur indique qu'il a déjà eu une condamnation au criminel sur le Formulaire numéro 330 23E;
 - .2 le processus de recherche pour l'autorisation sécuritaire a révélé qu'il y a deux personnes ayant la même identité et/ou le même nom et/ou initiales, comme ayant le même nom.
- .4 Le Représentant du Ministère fournira les détails sur les procédures, l'emplacement et l'heure où les ouvriers doivent se présenter si des empreintes digitales sont requises.

1.4 DEMANDE D'AUTORISATION SÉCURITAIRE (a continué)

- .5 Durée du processus :
 - .1 Le délai de traitement de l'agent de TPSGC pour obtenir toutes les autorisations sécuritaires est estimé à 4 semaines à partir du moment où la documentation requise est reçue.
 - .2 Pour éviter des délais, préparer la documentation des ouvriers le plus tôt possible, toutefois, soumettre la documentation pour chaque demandeur dans une seule soumission et soumettre l'information pour tous les ouvriers dans la même soumission. S'assurer que les formulaires sont dûment remplis et signé et que toute l'information et la photographie d'identification sont claires et lisibles.
 - .3 Prendre note que le délai de traitement pour les demandeurs ayant des condamnations au criminel peut prendre plus de temps et durer jusqu'à 6 mois.
 - .1 Une entrevue avec un tel demandeur pourra aussi être requise dans le cadre du processus d'autorisation sécuritaire.
- .6 Contribuer au processus d'obtention des autorisations sécuritaires des ouvriers comme suit :
 - .1 Préparer la liste complète des ouvriers qui auront besoin d'une autorisation sécuritaire pour la durée du projet, y compris les sous-traitants.
 - .2 Fournir un exemplaire de la liste au Représentant du Ministère.
 - .3 Coordonner et transmettre les demandes des divers sous-traitants.
 - .4 Donner des instructions et aider les demandeurs à préparer et à soumettre la documentation.
 - .5 Réviser la documentation avec chaque demandeur pour s'assurer qu'elle est complète avant de la transmettre.
 - .6 S'assurer que chaque ouvrier conserve un exemplaire du formulaire d'application rempli au cas où la documentation initiale serait perdue.
 - .7 Soumettre la documentation de manière ordonnée avec une lettre d'accompagnement identifiant clairement le projet pour lequel la demande d'autorisation sécuritaire est requise.
- .7 Envoyer les soumissions directement au Représentant du Ministère ou à l'adresse postale approuvée selon les directives du Représentant du Ministère.
- .8 Les personnes qui n'ont pas réussi à obtenir une autorisation sécuritaire, suite à la révision de la documentation par TPSGC, ne pourront plus avoir accès au chantier ni travailler plus longtemps sur le projet.

1.5 LAISSEZ-PASSER DE SÉCURITÉ

- .1 Des étiquettes d'identité de visiteurs ou d'ouvrier sont requises pour tout le personnel nécessitant un accès dans le bâtiment au-delà du vestibule public.
- .2 Les étiquettes d'identité seront fournies par le personnel de sécurité des installations qui les remettra à l'Entrepreneur pour la distribution aux ouvriers autorisés qui devront être inscrits sur la liste de contrôle de sécurité prescrite ci-dessous.

1.5 LAISSEZ-PASSER DE SÉCURITÉ (a continué)

- .3 Toute personne présente sur le chantier doit porter l'étiquette d'identité qui lui a été remise qu'il s'agisse de travaux de jour ou de nuit.
- .4 Être responsable d'obtenir les étiquettes d'identité avant le début des travaux, y compris celles requises par les sous-traitants et surveiller constamment leur distribution et leur utilisation par les ouvriers. Soumettre les demandes d'étiquette aussi tôt que possible avant le début des travaux.
- .5 Pour la durée du présent contrat, toute personne qui ne possède pas une étiquette d'identité se verra interdire l'accès au chantier.
- .6 À la fin du projet, remettre au Représentant du Ministère toutes les étiquettes d'identité distribuées aux ouvriers et aux sous-traitants.
 - .1 Le Représentant du Ministère imposera une pénalité financière sous la forme d'un prélèvement sur la retenue contre le contrat pour chaque étiquette d'identité non retournée sans égard à la raison.
- .7 Rapporter immédiatement toute étiquette perdue, volée ou détruite au Représentant du Ministère.

1.6 LISTE DE CONTRÔLE DE SÉCURITÉ

- .1 Fournir la liste du nom des employés au service de l'entrepreneur et des sous-traitants qui seront présents sur le chantier durant les travaux.
- .2 La liste doit indiquer le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de chaque personne.
- .3 Soumettre une copie de la liste au Représentant du Ministère et au commissaire responsable de la sécurité pour le contrôle des ouvriers. Mettre la liste à jour au fur et à mesure de l'avancement des travaux.
- .4 S'assurer que chaque ouvrier puisse fournir une preuve d'identité sur demande de la part du personnel de sécurité des installations, du Représentant du Ministère ou du gestionnaire des installations.

1.7 ACCÈS AU BÂTIMENT

- .1 Les clés et les cartes d'accès sécuritaires pour les portes, nécessaires pour avoir accès aux zones d'accès restreint, pourront être distribuées à la discrétion du Représentant du Ministère. Se conformer à toutes les instructions relativement à l'utilisation, aux précautions et à la disposition de toutes les clés et cartes d'accès ainsi distribuées.
- .2 Les clés et les cartes d'accès sécuritaires remises à l'Entrepreneur pour son unique possession, tel que déterminé par le Représentant du Ministère, ne doivent dans aucun cas être remises à un ouvrier ou un sous-traitant quelconque.
- .3 Dans aucun cas, ne copier ou permettre à un ouvrier de copier les clés ainsi distribuées.

1.7 ACCÈS AU BÂTIMENT (a continué)

- .4 À la fin du projet, remettre toutes les clés et les cartes d'accès au Représentant du Ministère. Le Représentant du Ministère déduira 25.00 \$ du paiement final pour chaque article qui n'a pas été retourné, sans égard à la raison.
- .5 Rapporter immédiatement au Représentant du Ministère toute clé ou carte d'accès sécuritaire, perdue, volée ou détruite.

1.8 SÉCURITÉ SUR LE CHANTIER

- .1 Aux endroits où les travaux du présent contrat nécessitent l'utilisation d'une porte verrouillée en permanence, l'Entrepreneur à la responsabilité de s'assurer que la porte est déverrouillée et verrouillée après chaque utilisation ou, il doit fournir les services d'un agent de sécurité compétent, posté à la porte, lorsque la porte doit demeurer ouverte pour une période de temps prolongé durant un quart de travail particulier.
- .2 Aux endroits où les travaux du présent contrat entraînent l'enlèvement de portes ou de murs (qui fournissent la sécurité contre l'extérieur ou entre les aires et les bureaux), ériger des palissades de sécurité temporaires au-dessus de ces ouvertures, de manière à fournir le même niveau de sécurité que les portes ou les murs enlevés.
- .3 Lorsque les travaux doivent être effectués en dehors des heures normales de travail ou en dehors des heures de travail convenues préalablement au début des travaux, fournir un préavis de 48 heures afin de minimiser les effets sur la sécurité des installations et les opérations des locataires.
- .4 Les heures considérées comme étant en dehors des heures normales sont définies à la section 01 14 10 – Programmation et ordonnancement des travaux.

FIN DE SECTION

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 33 00 – Documents/Échantillons à soumettre.
- .2 Section 01 78 00 – Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.

1.2 INSPECTION

- .1 Le Représentant du Ministère doit avoir accès aux ouvrages.
- .2 Dans le cas où des ouvrages doivent être soumis à des inspections, à des approbations ou à des essais spéciaux commandés par le Représentant du Ministère ou par des organismes d'inspection compétents, en faire la demande dans un délai raisonnable.
- .3 Si l'Entrepreneur a couvert ou a permis de couvrir un ouvrage avant qu'il ait été soumis aux inspections, aux approbations ou aux essais spéciaux requis, il doit découvrir l'ouvrage en question, voir à l'exécution des inspections ou des essais requis de façon satisfaisante, puis remettre l'ouvrage dans son état initial lorsque le Représentant du Ministère lui en donne la permission. L'Entrepreneur doit assumer les frais pour ces travaux.
- .4 Le Représentant du Ministère peut ordonner l'inspection de toute partie de l'ouvrage dont la conformité aux documents contractuels est mise en doute, conformément aux Conditions générales.

1.3 ORGANISMES D'ESSAI ET D'INSPECTION INDÉPENDANTS

- .1 Le Représentant du Ministère se chargera de retenir les services et d'assumer les frais des organismes d'essai et d'inspection indépendants pour les essais et les inspections de certaines portions de l'ouvrage, sauf pour les éléments suivants qui demeurent la responsabilité de l'Entrepreneur :
 - .1 Les inspections et les essais requis selon les lois, les ordonnances, les règles, les réglementations et les ordres des autorités publiques.
 - .2 Les inspections et les essais réalisés uniquement à l'avantage de l'Entrepreneur.
 - .3 Les essais, réglages et équilibrages des systèmes transporteurs.
 - .4 Les essais en usine et les certificats de conformité.
 - .5 Les essais prescrits dans les diverses sections du devis et désignés comme devant être effectués par l'Entrepreneur sous la surveillance du Représentant du Ministère.
 - .6 Les essais additionnels prescrits à l'article 1.3.2 ci-dessous.
- .2 Lorsque les essais ou les inspections effectués par l'organisme désigné révèlent que l'ouvrage n'est pas conforme aux exigences du contrat, l'Entrepreneur devra assumer les coûts des essais et des inspections supplémentaires qui pourraient être exigés par le Représentant du Ministère pour vérifier l'acceptabilité des corrections apportées.

1.3 ORGANISMES D'ESSAI ET D'INSPECTION INDÉPENDANTS (a continué)

- .3 Le recours à des organismes d'essai et d'inspection par le Représentant du Ministère ne dégage aucunement l'Entrepreneur de sa responsabilité concernant l'exécution des travaux conformément aux exigences des documents contractuels.

1.4 ACCÈS AUX OUVRAGES

- .1 Le Représentant du Ministère doit avoir accès aux ouvrages.
- .2 Fournir la main-d'œuvre et les moyens pour permettre aux organismes d'essai et d'inspection d'avoir accès aux ouvrages à inspecter et à mettre à l'essai.
- .3 Collaborer avec ces organismes pour faciliter l'exécution de ces inspections et essais.
- .4 Remettre en état les ouvrages dérangés par les inspections et les essais.

1.5 PROCÉDURES

- .1 Aviser le Représentant du Ministère suffisamment à l'avance du moment où un ouvrage sera prêt pour les essais, afin de lui permettre de faire des ententes avec l'organisme d'inspection et d'essai pour assurer sa présence.
 - .1 Soumettre un avis d'au moins 48 heures avant le moment prévu pour les essais.
 - .2 Aviser cet organisme directement si le Représentant du Ministère en donne la directive.
- .2 Soumettre des échantillons représentatifs des matériaux nécessaires aux essais. Soumettre les quantités de matériaux requises par l'organisme d'essai et d'inspection. Soumettre les échantillons dans un délai raisonnable et selon une séquence ordonnée pour ne pas retarder les travaux.

1.6 OUVRAGES OU TRAVAUX REJETÉS

- .1 Enlever les éléments défectueux jugés non conformes aux documents contractuels et rejetés par le Représentant du Ministère, soit parce qu'ils n'ont pas été exécutés selon les règles de l'art, soit parce qu'ils ont été réalisés avec des matériaux ou des produits défectueux, et ce, même s'ils ont déjà été intégrés à l'ouvrage. Remplacer ou refaire les éléments en question selon les exigences des documents contractuels.
- .2 Le cas échéant, réparer sans délai les autres ouvrages, nouveaux ou existants, qui ont été endommagés lors des travaux de réfection ou de remplacement susmentionnés.

1.7 ESSAIS À EFFECTUER PAR L'ENTREPRENEUR

- .1 Fournir tous les instruments, le matériel et le personnel compétent requis pour effectuer les essais désignés dans les présentes ou ailleurs dans les Documents contractuels comme étant la responsabilité de l'Entrepreneur.
- .2 Une fois les essais complétés, remettre 2 copies des rapports d'essai bien documentés au Représentant du Ministère. Soumettre les documents conformément à la section 01 33 00.
 - .1 Se procurer aussi le nombre de copies suffisantes pour permettre d'incorporer un jeu complet des rapports d'essai dans chacun des manuels d'entretien prescrits à la section 01 78 00.
- .3 Soumettre les certificats des essais effectués en usine et les autres certificats prescrits dans diverses sections du devis.
- .4 Fournir les rapports de réglage et d'équilibrage pour les systèmes et les matériaux mécaniques et électriques prescrits dans diverses sections.
- .5 Fournir les résultats des essais.

1.8 ÉCHANTILLONS D'OUVRAGES

- .1 Préparer les échantillons d'ouvrages spécifiquement exigés dans les diverses sections techniques du devis. Inclure avec chaque échantillon d'ouvrage tous les composants connexes pour fournir une représentation de l'ensemble fini.
- .2 Construire les échantillons d'ouvrages aux différents endroits approuvés par le Représentant du Ministère.
- .3 Préparer les échantillons d'ouvrages à être approuvés par le Représentant du Ministère dans un délai raisonnable et suivant un ordre prédéterminé, afin de ne pas retarder l'exécution des travaux. Fournir un avis de 48 heures au Représentant du Ministère pour la révision des échantillons d'ouvrages.
- .4 Un retard dans la préparation des échantillons d'ouvrages ne saurait constituer une raison suffisante pour obtenir une prolongation du délai d'exécution des travaux et aucune demande en ce sens ne sera acceptée.
- .5 Au besoin, le Représentant du Ministère aidera l'Entrepreneur à établir un calendrier de préparation des échantillons d'ouvrages.
- .6 Enlever les échantillons d'ouvrages à la fin des travaux ou au moment déterminé par le Représentant du Ministère, sauf s'ils sont approuvés pour faire partie de l'ouvrage fini.

FIN DE SECTION

1.1 ACCÈS AU CHANTIER ET STATIONNEMENT

- .1 L'aire d'exploitation de l'Entrepreneur sur le chantier est indiquée sur les dessins. Cette aire doit fournir à l'Entrepreneur un endroit pour installer les remorques de chantier, l'entreposage des matériaux et le stationnement.
- .2 Limiter l'utilisation des lieux et des aires de la propriété municipale pour l'entreposage des matériaux aux limites indiquées sur les dessins et de manière à :
 - .1 permettre le fonctionnement normal à tous les étages du bâtiment;
 - .2 être conforme aux exigences de la ville de Bathurst relativement aux rues, aux trottoirs et à la propriété municipale.
- .3 Pour des places de stationnement additionnelles à celles qui sont disponibles dans l'aire d'exploitation de l'Entrepreneur, organiser et assumer les frais pour du stationnement hors du chantier.
- .4 Prévoir pour la circulation piétonnière le long de la rue Cunard et du boulevard Harbourview.
- .5 Entretien des routes et des aires de stationnement existantes, lorsqu'utilisées par l'Entrepreneur, pour la durée du contrat.
 - .1 Maintenir les rues propres et exemptes de boue, de saleté et de débris.
 - .2 Enlever la neige dans les endroits situés à l'intérieur du chantier de construction ou enfermés par l'ouvrage.
 - .3 Remettre en état et réparer tous les dommages résultants de l'utilisation des routes, des aires asphaltées, des trottoirs et des aires gazonnées sur le chantier.

1.2 ACCÈS AU BÂTIMENT

- .1 La majorité des travaux du présent contrat ne nécessiteront pas l'accès aux aires intérieures du bâtiment.
- .2 Toutefois, lorsque l'accès est requis et approuvé par le Représentant du Ministère, utiliser uniquement les portes d'accès et les voies de circulation désignées par le Représentant du Ministère pour accéder aux travaux à l'intérieur du bâtiment.
- .3 Prendre connaissance des procédures de sécurité du chantier telles que décrites à la section 01 35 54 – Procédures de sécurité sur le chantier.
- .4 Installer un treuil extérieur temporaire pour le transport du personnel, du matériel et de l'équipement de construction.

1.3 BUREAU DE L'ENTREPRENEUR SUR LE CHANTIER

- .1 L'Entrepreneur doit fournir son propre bureau sur le chantier, y compris les services d'électricité, de chauffage, d'éclairage et de téléphone.
- .2 Monter le bureau de chantier à l'intérieur de l'aire d'exploitation de l'Entrepreneur.

1.3 BUREAU DE L'ENTREPRENEUR SUR LE CHANTIER (a continué)

- .3 Tous les visiteurs au chantier doivent se présenter et s'enregistrer au bureau de chantier.

1.4 ENTREPOSAGE DES MATÉRIAUX

- .1 Placer les remorques d'entreposage dans l'aire d'exploitation de l'Entrepreneur indiquée sur les dessins de manière à créer le moins d'interférence possible avec l'exploitation des installations existantes.
- .2 Coordonner les livraisons de manière à minimiser les périodes d'entreposage sur le chantier avant l'utilisation des matériaux pour les travaux.
- .3 Être responsable de la sécurité des matériaux entreposés sur le chantier. Fournir une enceinte autour de l'aire d'entreposage des matériaux selon les normes minimales prescrites à l'article 1.5 de la présente section.
- .4 Il est interdit d'entreposer des matériaux sur la toiture du bâtiment.

1.5 ENCEINTES SUR LE CHANTIER

- .1 Ériger des enceintes temporaires autour des diverses aires de constructions sur le chantier. Fournir toutes les barrières de clôture verrouillables temporaires requises pour les piétons et les véhicules, selon les besoins pour assurer la sûreté et la sécurité.
- .2 Ériger une clôture à mailles de chaîne avec du nouveau matériel en acier galvanisé de 1800 mm de hauteur supporté par des poteaux en acier disposés à au plus 2,4 mètres d'entraxe.
 - .1 Fournir une barrière pour camion et une porte pour piéton.
 - .2 Conserver la clôture en bon état.
- .3 Toutes les barrières doivent être verrouillables avec des cadenas fournis.
- .4 Obtenir l'approbation préalable du Représentant du Ministère de l'emplacement et de la disposition de toutes les clôtures d'enceintes temporaires.
- .5 Poser des clôtures autour des arbres et des végétaux afin de les protéger contre les dommages qui pourraient leur être causés par le matériel utilisé ou par certaines pratiques de construction. Se reporter à la section 01 35 43 – Protection de l'environnement.
- .6 Fournir des panneaux d'avertissement fixés à toutes les aires clôturées, afin de les identifier comme « Zones de construction » avec accès restreint uniquement aux personnes autorisées par l'Entrepreneur général.
- .7 Ériger des enceintes temporaires autour de l'accès aux treuils, aux escaliers ou aux échafaudages de construction et aux autres endroits requis pour protéger les occupants du bâtiment ou le public contre les risques causés par les travaux.
- .8 S'assurer que les enceintes temporaires du chantier ne limitent pas l'accès aux canalisations incendies ou aux bouches d'incendie.

1.5 ENCEINTES SUR LE CHANTIER (a continué)

- .9 Ne pas considérer la clôture comme un moyen de remplacement acceptable pour les voies piétonnières et les palissades prescrites ci-dessous.

1.6 PASSAGES POUR PIÉTONS ET PALISSADES

- .1 Assurer aux occupants et aux utilisateurs la sécurité maximale des installations pendant la durée des travaux.
- .2 Fournir une palissade temporaire en contreplaqué bon sur une face, de 2,4 mètres de hauteur lorsque les travaux sont à proximité des trottoirs et des voies de circulation utilisés par les employés de l'installation et par le public.
- .3 Maintenir en service les entrées et les sorties du bâtiment, ainsi que les sorties de secours indiquées sur les dessins et désignées comme devant demeurer fonctionnelles par le Représentant du Ministère. Fournir des passages abrités lorsque les travaux sont adjacents à de telles portes et entrées, comme suit :
 - .1 Aménager des passages abrités (toits et côtés) en bois, pour piétons.
 - .2 Ériger les passages pour piétons aussitôt que les travaux sont effectués à proximité d'une entrée ou d'une porte de sortie et posent un risque potentiel pour les utilisateurs des installations.
 - .3 Les passages doivent avoir approximativement 2,0 mètres de largeur x 2,1 mètres de hauteur x la longueur requise pour bien dépasser la zone dangereuse.
 - .4 Fournir la signalisation et l'éclairage requis.
 - .5 Soumettre au préalable les plans des passages abrités pour piéton indiquant les détails, les dimensions, l'emplacement, la disposition et la construction au Représentant du Ministère et obtenir son approbation. Le plan doit être préparé et estampillé par un ingénieur en charpente détenant une licence lui permettant d'exercer dans la province du Nouveau-Brunswick. Le système de protection abrité doit être conçu pour être conforme aux exigences des « abris pour trottoir » telles que définies à la norme CSA S350-M1980, Code de sécurité pour la démolition des structures. Le plan soumis doit indiquer clairement les charges de conception prévues.
- .4 La palissade et les passages pour piétons doivent être construits avec une charpente et suffisamment renforcés pour résister aux charges dues au vent et autres conditions climatiques, ainsi qu'aux conditions du chantier.
- .5 Ériger ces dispositifs de protection durant les heures de fermeture des installations. Se rapporter à la section 01 14 10 – Programmation et ordonnancement des travaux pour retrouver les heures de fermeture de l'installation.
- .6 Obtenir l'assentiment du Représentant du Ministère avant d'enlever les dispositifs de protection.

1.7 GARDE-FOUS ET BARRICADES

- .1 Fournir des garde-fous et des barricades solides et sécuritaires autour des rives des ouvertures dans les planchers et la toiture selon les exigences des autorités compétentes. Maintenir les garde-fous et les barricades en bon état pendant toute la durée des travaux.

1.8 ABRIS, ENCEINTES ET FERMETURES CONTRE LES INTEMPÉRIES

- .1 Fournir des dispositifs de fermeture étanches et en poser aux ouvertures vers l'extérieur ou aux endroits où des modifications sont apportées à la couverture, aux solins, etc., et qui pourraient permettre l'entrée d'eau, jusqu'à ce que les travaux dans chaque aire soient terminés et que les ouvertures vers l'extérieur soient fermées de façon permanente.
- .2 Fournir des enceintes étanches et chauffées selon les besoins pour effectuer des travaux extérieurs durant l'hiver ou lorsque les conditions météorologiques l'exigent. Monter les enceintes de manière à permettre l'accès pour l'installation des matériaux et les travaux à l'intérieur de celles-ci.
- .3 Les enceintes doivent pouvoir supporter les pressions dues au vent et les surcharges dues à la neige, qui ont été calculées.

1.9 PALISSADES INTÉRIEURES

- .1 Ériger des palissades à l'intérieur du bâtiment pour isoler les aires de construction et protéger les occupants durant les travaux.
- .2 Fabriquer les palissades comme suit :
 - .1 Hauteur : jusqu'à la sous-face du plancher ou de la toiture au-dessus.
 - .2 Type de charpente : montants en acier de 92 mm, posés à 400 mm d'entraxe.
 - .3 Revêtement : plaques de plâtre de 12 mm d'épaisseur appliquées sur le côté occupé de la cloison pare-poussière.
 - .4 Lorsque la cloison est à la vue des occupants ou du public, poser du ruban et finir les joints des plaques de plâtre et peindre la surface de la couleur approuvée par le Représentant du Ministère, conformément au système INT 9.2A du MPI, latex sur enduit au latex, degré de brillant G2, de catégorie spéciale.
 - .5 Sceller les joints entre les éléments qui s'aboutent et les isoler avec de l'isolant minéral en natte aux endroits où les cloisons séparent une aire chauffée d'une aire non chauffée.
 - .6 Portes d'accès : portes pour piétons en bois, étanches à la poussière et verrouillables dans des ossatures en métal creux.
 - .7 Découper jusqu'à la sous-face et selon le profil du plafond ou plancher/platelage de toiture au-dessus.
- .3 Prendre note que les aires de bureau adjacentes à l'aire des travaux poursuivront leurs opérations et pourront être touchées par la poussière, les vibrations, le bruit, les interruptions de courant, etc. Coordonner les travaux à entreprendre avec le Représentant du Ministère au début de chaque semaine.

1.10 CONTRÔLE DE LA POUSSIÈRE INTÉRIEURE ET ÉCRANS PARE-POUSSIÈRE

- .1 Contrôler la génération et la propagation de la poussière et de la saleté vers l'intérieur du bâtiment et en particulier vers les aires encore utilisées par les occupants.
- .2 Élaborer et mettre en œuvre un plan de contrôle de la poussière, traitant de mesures efficaces pour effectuer les travaux en générant et en propageant le moins de poussière possible.
 - .1 Évaluer attentivement le type de travaux qui seront entrepris et la disposition physique de chaque aire de travail sur le chantier.
 - .2 Fournir une stratégie spécifique à chaque aire de travail.
 - .3 Déterminer à l'avance l'emplacement et l'installation des écrans pare-poussière de manière à confiner la poussière dans l'aire de travail immédiate.
 - .4 Aviser le Représentant du Ministère des mesures proposées pour le contrôle de la poussière et auxquelles on devra se conformer dans chaque aire de travail et pour chaque activité générant beaucoup de poussière. Obtenir l'approbation du Représentant du Ministère avant d'entreprendre les travaux.
- .3 Le plan de contrôle de la poussière doit comprendre au minimum les moyens de protection et les exigences de nettoyage suivants :
 - .1 Ériger des cloisons pare-poussière pour envelopper complètement l'aire de travail et l'isoler des autres parties du bâtiment.
 - .2 Construire des cloisons pare-poussière selon les prescriptions ci-dessus pour les palissades intérieures.
 - .3 Fournir des portes d'accès verrouillables « étanches à la poussière » à l'intérieur des cloisons pare-poussière ou entre les pièces pour l'entrée des ouvriers dans l'aire de travail. Cette prescription est de la plus haute importance aux endroits où une grande quantité de poussière sera générée.
 - .4 Fournir des barrières pare-poussière additionnelles, posées de façon bien serrée contre la sous-face du plancher/platelage de toiture au-dessus, dans les endroits où les murs existants serviront partiellement au système pare-poussière, mais où ceux-ci se terminent au niveau du plafond fini, laissant ainsi un espace ouvert au-dessus. Poser des barrières semblables aux autres endroits où la poussière pourrait se propager au-delà de l'aire de travail immédiate.
 - .5 Toutes les barrières pare-poussière doivent être étanches afin de bloquer efficacement et d'empêcher toute propagation de la poussière.
 - .6 Inspecter les barrières pare-poussière à divers intervalles durant chaque quart de travail. Réparer immédiatement toutes déchirures et les rives non scellées et conserver les barrières étanches pendant toute la durée des travaux.
 - .7 Fermer le système de ventilation existant qui alimente l'aire de construction ou débrancher ou sceller les conduits d'air d'alimentation et de retour pour empêcher la poussière de contaminer les autres aires du bâtiment.
 - .8 Nettoyer immédiatement les aires utilisées par les occupants et le public qui ont été contaminées par les travaux.

1.10 CONTRÔLE DE LA POUSSIÈRE INTÉRIEURE ET ÉCRANS PARE-POUSSIÈRE (a continué)

- .9 Passer l'aspirateur sur les tapis et laver les planchers et les murs. Enlever la poussière accumulée sur toutes les surfaces. Nettoyer et enlever les bavures, les éraflures et les marques.
- .4 Les tentatives dérisoires pour contrôler la poussière ne seront pas tolérées. Le fait de ne pas fournir un contrôle efficace de la poussière au cours des travaux et de ne pas effectuer un nettoyage satisfaisant par la suite entraînera l'engagement de procédures de la part du Représentant du Ministère, et l'obtention d'une agence distincte de nettoyage pour effectuer les travaux de nettoyage à la satisfaction du locataire. Les frais de ces services seront chargés contre le présent contrat sous la forme de retenues financières.
- .5 Obtenir l'approbation du Représentant du Ministère avant d'ériger des cloisons pare-poussière simplement jusqu'à la sous-face du plafond fini.
- .6 La construction des barrières pare-poussière, des enceintes et l'installation de dispositifs de protection temporaires doivent être effectuées durant les heures de fermeture des installations.

1.11 INSTALLATIONS SANITAIRES

- .1 Fournir des installations sanitaires temporaires pour les ouvriers conformément aux réglementations et aux ordonnances en vigueur.
- .2 Les installer à l'endroit indiqué par le Représentant du Ministère.
- .3 Afficher les avis et prendre les précautions requises par les autorités de santé locales. Garder les aires et les endroits concernés dans des conditions sanitaires.
- .4 Les salles de toilettes du bâtiment existant ne sont pas disponibles pour les ouvriers.
- .5 Retirer promptement les installations sanitaires temporaires du chantier une fois le projet terminé et nettoyer les aires utilisées.

1.12 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET ÉCLAIRAGE

- .1 Fournir le service et assumer les frais associés à l'alimentation temporaire en courant électrique et en assurer l'entretien, conformément aux réglementations et aux ordonnances pertinentes.
- .2 Fournir et installer toutes les installations temporaires requises pour l'alimentation électrique, comme les poteaux de lignes, la prise pour compteur, les câbles souterrains, etc., selon les besoins et à l'approbation des autorités d'alimentation électrique locales.
- .3 Organiser le raccordement avec la compagnie d'électricité appropriée. Assumer les frais d'installation, d'entretien et d'enlèvement.

1.12 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET ÉCLAIRAGE (a continué)

- .4 Fournir et assumer les coûts pour la fourniture et l'installation du câblage, des panneaux de distribution, des dispositifs de commutation et autre équipement temporaires requis pour le raccordement à la source d'alimentation. Fournir une protection adéquate contre les défauts à la terre et prolonger l'alimentation électrique de sa source existante jusqu'aux aires de travail.
- .5 Effectuer les travaux et les connexions conformément au Code canadien de l'électricité, en conformité avec les réglementations fédérales et provinciales sur la santé et la sécurité au travail, prescrites à la section 01 35 29 et selon les exigences pour le verrouillage hors tension prescrites à la section 01 35 25.
- .6 Fournir un système d'éclairage temporaire pour effectuer les travaux et en assurer l'entretien. S'assurer que le niveau d'éclairage n'est pas inférieur à 162 lx à tous les endroits.
- .7 Fournir un système d'éclairage temporaire pour le projet au complet afin d'effectuer les travaux et en assurer l'entretien.

1.13 ALIMENTATION EN EAU

- .1 L'alimentation en eau est disponible à partir du bâtiment existant par le biais de raccords de boyau et sera fournie gratuitement pour les travaux de construction. Faire les arrangements nécessaires pour l'utilisation de l'eau du bâtiment avec le Représentant du Ministère et la Gestion des installations.
- .2 Le transport d'eau d'une source externe au bâtiment vers l'emplacement des travaux est la responsabilité de l'Entrepreneur.

1.14 CHAUFFAGE ET VENTILATION

- .1 Fournir, installer et payer les frais pour les systèmes de chauffage et de ventilation temporaire requis pour les travaux de construction, y compris les coûts pour l'installation, le carburant, l'exploitation, l'entretien et l'enlèvement du matériel. L'utilisation d'appareils à chauffe directe rejetant des émanations polluantes dans les aires de travail est interdite.
- .2 Assurer une régulation d'ambiance (chauffage et ventilation) appropriée dans les espaces clos aux fins suivantes :
 - .1 favoriser l'avancement des travaux;
 - .2 protéger les ouvrages et les produits contre l'humidité et le froid;
 - .3 prévenir la formation de condensation sur les surfaces;
 - .4 assurer les températures ambiantes et les degrés d'humidité appropriés pour le stockage, l'installation et le durcissement ou la cure des matériaux;
 - .5 satisfaire aux exigences des règlements sur les mesures de sécurité au travail.
- .3 Maintenir une température d'au moins 10 degrés C, ou plus aux endroits où des travaux sont effectués.

1.14 CHAUFFAGE ET VENTILATION (a continué)

- .4 Ventilation
 - .1 Prévenir l'accumulation de poussière, de vapeurs et de gaz ainsi que la formation de buée dans les secteurs qui demeurent occupés pendant les travaux de construction.
 - .2 Prévoir un système local d'évacuation des gaz de combustion afin d'empêcher l'accumulation, dans l'ambiance, de substances susceptibles de présenter des dangers pour la santé des occupants.
 - .3 Veiller à ce que les gaz de combustion soient évacués d'une manière sûre et à un endroit où ils ne présenteront aucun danger pour la santé des personnes.
 - .4 Assurer la ventilation des espaces de stockage des matières dangereuses ou volatiles.
 - .5 Assurer la ventilation des installations sanitaires temporaires.
 - .6 Faire fonctionner les appareils de ventilation et d'évacuation pendant un certain temps après l'achèvement des travaux afin de complètement éliminer de l'ambiance les contaminants qui auraient pu être générés au cours des différentes activités de construction.
- .5 Assurer en tout temps une surveillance rigoureuse du fonctionnement des appareils de chauffage et de ventilation, en veillant à ce que les exigences suivantes soient respectées.
 - .1 Se conformer aux codes et aux normes en vigueur.
 - .2 Mettre en pratique des méthodes sûres.
 - .3 Prévenir tout gaspillage.
 - .4 Prévenir tout dommage aux revêtements de finition.
 - .5 Évacuer à l'extérieur les gaz de combustion des appareils à chauffe directe.
- .6 L'Entrepreneur sera responsable des dommages causés à l'ouvrage par un manque de chauffage ou de protection appropriés.

1.15 ÉCHAFAUDAGES

- .1 Concevoir, construire et entretenir les échafaudages pour qu'ils soient solides et sécuritaires et de manière à éviter les risques, conformément à la norme CAN/CSA-S269.2-M87(R2003) et CSA Z797-09(R2014).
- .2 Soumettre un plan des échafaudages au Représentant du Ministère pour la durée du projet, préparé par un ingénieur en charpente habilité à exercer dans la province du Nouveau-Brunswick.
 - .1 Soumettre le plan conformément à la section 01 33 00.
 - .2 Chaque dessin d'atelier soumis doit porter le sceau et la signature de l'ingénieur en charpente susmentionné.
 - .3 Concevoir les échafaudages pour permettre l'utilisation de revêtements isolants requis pour maintenir des températures minimales lorsque des travaux sensibles à la température sont effectués par temps froid.
 - .4 S'assurer que les échafaudages sont conçus pour supporter les charges dues au vent qui poussent contre les revêtements isolants.

1.15 ÉCHAFAUDAGES (a continué)

- .3 Fournir les échafaudages, les rampes, les échelles, les échafaudages flottants, les plateformes et les escaliers temporaires et en assurer l'entretien.
- .4 Retirer les échafaudages lorsqu'ils ne sont plus nécessaires.

1.16 PROTECTION TEMPORAIRE POUR TOITURE

- .1 Fournir une protection temporaire pour la toiture avant l'installation d'échafaudages sur la toiture du bâtiment pour accéder aux murs supérieurs. L'ensemble de protection temporaire pour la toiture est indiqué sur les dessins.
- .2 Fournir une protection temporaire pour la toiture pour toutes les zones qui font partie des travaux du contrat sur les toitures, le long des parapets et les aires d'accès pour les ouvriers. Installer des poids sur les matériaux de protection de toiture pour qu'ils résistent aux forces de soulèvement de vents forts. Il est interdit d'ancrer les matériaux de protection temporaires à travers la membrane de toiture.
- .3 Prolonger la protection temporaire pour toiture sur toute la surface de la toiture où les échafaudages seront installés et se prolongeant de 2400 mm à l'extérieur de la face du mur. Fixer les feuilles de contreplaqué ensemble à l'emplacement des coins.
- .4 Une fois les travaux terminés, enlever les matériaux de protection de la surface de la toiture.

1.17 OUVRAGES TEMPORAIRES D'ÉTAIEMENT ET DE CONTREVENTEMENT

- .1 Fournir des supports temporaires d'éaiement et de contreventement aux endroits où les supports verticaux ou horizontaux pour la maçonnerie de pierres ou l'acier de charpente existant doivent être temporairement enlevés ou modifiés.
- .2 Les supports temporaires doivent être appropriés pour résister à toutes les charges applicables, y compris le poids de la maçonnerie, les charges dynamiques, les charges dues au vent et toutes les autres charges, selon les exigences du Code national du bâtiment.
- .3 Avant d'entreprendre les travaux, l'Entrepreneur doit soumettre au Représentant du Ministère aux fins de révision un dessin, une description, etc., détaillé, décrivant adéquatement la méthode de support temporaire proposée.
 - .1 Soumettre les documents conformément à la section 01 33 00.
 - .2 Les documents soumis doivent porter le sceau et la signature d'un ingénieur en charpente autorisé à exercer dans la province du Nouveau-Brunswick.

1.18 HISSAGE

- .1 Fournir et manœuvrer les treuils requis pour déplacer les ouvriers, les matériaux et le matériel et en assurer l'entretien.

1.18 HISSAGE (a continué)

- .2 Les treuils doivent être manœuvrés par des opérateurs compétents.

1.19 PROTECTION ET MAINTIEN DE LA CIRCULATION

- .1 La circulation par l'Entrepreneur sur les routes pour les livraisons ou le transport des matériaux vers le chantier et à partir de celui-ci doit interférer le moins possible avec la circulation locale et celle du chantier.
- .2 L'Entrepreneur à la responsabilité de réparer les dommages causés aux routes par les activités de construction.

1.20 PANNEAUX ET AVIS DE CONSTRUCTION

- .1 Les panneaux publicitaires de l'Entrepreneur ou des sous-traitants sont interdits sur le chantier.
- .2 Panneaux d'instruction et avis de sécurité :
 - .1 Les inscriptions paraissant sur les panneaux d'instructions et sur les avis de sécurité doivent être rédigées dans les deux langues officielles ou à l'aide des symboles graphiques communément reconnus qui doivent être conformes à la norme CAN/CSA-Z321-96(R2006).
- .3 Entretien et évacuation des panneaux de chantier :
 - .1 Garder les panneaux et les avis approuvés en bon état pendant toute la durée des travaux et les évacuer du chantier une fois ces derniers terminés, ou avant si le Représentant du Ministère le demande.

1.21 NETTOYAGE

- .1 Retirer quotidiennement du chantier les débris de construction, les déchets et les matériaux d'emballage. Se reporter aux exigences de la section 01 74 11 – Nettoyage.
- .2 Enlever quotidiennement les traces de boues ou de saleté sur les voies pavées ou sur les surfaces de la route et des trottoirs.
- .3 Retirer la neige des aires des travaux pendant la durée des travaux. Se conformer aux directives du Représentant du Ministère pour les endroits où empiler la neige.

1.22 ENLÈVEMENT DES INSTALLATIONS TEMPORAIRES

- .1 À l'achèvement des travaux et selon les directives du Représentant du Ministère, retirer les installations temporaires du chantier.
- .2 Assumer la responsabilité de réparer et de remettre en état les éléments endommagés par l'exécution de l'ouvrage ou l'enlèvement des installations temporaires pour qu'ils s'assortissent aux routes, aux trottoirs, aux aires gazonnées, etc., existants.

FIN DE SECTION

1.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Sauf indication contraire, les produits, les matériaux, les matériels, les appareils et les pièces utilisés pour l'exécution des travaux doivent être neufs.
- .2 Dans les 7 jours suivant la demande du Représentant du Ministère, soumettre l'information suivante pour tous les matériaux ou produits proposés pour les travaux.
 - .1 le nom et l'adresse du fabricant;
 - .2 la marque de commerce, le modèle et le numéro de catalogue;
 - .3 les caractéristiques, les fiches descriptives et d'essai;
 - .4 les instructions d'installation ou d'application du fabricant;
 - .5 justification des dispositions pour se les procurer;
 - .6 justification de problèmes de livraison ou de délais imprévus du fabricant.
- .3 Fournir des matériaux et du matériel selon la conception et la qualité prescrites, performant selon les caractéristiques publiées et pour lesquels des pièces de remplacement sont facilement disponibles.
- .4 Sauf indication contraire, utiliser des produits d'un seul fabricant pour les matériaux ou le matériel du même type ou de la même classification.
- .5 Les étiquettes, les marques de commerce et les plaques signalétiques permanentes posées en évidence sur les produits mis en oeuvre ne sont pas acceptables, sauf si elles donnent une instruction de fonctionnement ou si elles sont posées sur du matériel installé dans des locaux d'installations mécaniques ou électriques.

1.2 QUALITÉ DES PRODUITS

- .1 L'Entrepreneur est l'unique responsable pour soumettre les données techniques et les rapports d'essai indépendants pertinents pour confirmer qu'un produit ou un système proposé pour les travaux est conforme aux exigences du contrat et aux normes prescrites.
- .2 Le Représentant du Ministère prendra seul la décision finale en ce qui concerne la conformité d'un produit ou d'un système avec les exigences du contrat conformément aux Conditions générales du contrat.

1.3 MATÉRIAUX ACCEPTABLES ET PRODUITS DE REMPLACEMENT

- .1 Matériaux acceptables : lorsque les matériaux prescrits comprennent le noms des corps de métier, des marques de commerce ou des fabricants ou fournisseurs dans la description des matériaux, choisir et utiliser uniquement un des noms énumérés pour l'incorporation dans l'ouvrage.
- .2 Matériaux de remplacement : la demande de produits de remplacement autres que ceux énumérés par noms de corps de métier ou par fabricants doit être effectuée pendant la période de soumission conformément aux procédures prescrites dans les Instructions aux soumissionnaires.
- .3 Produits de remplacement : après l'attribution du contrat, le remplacement des produits sera traité par un ordre de changement à l'ouvrage conformément aux Conditions générales du contrat.

1.4 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

- .1 Sauf prescription contraire, installer ou mettre en place les produits selon les plus récentes instructions écrites du fabricant. Ne pas se fier aux indications inscrites sur les étiquettes et les contenants fournis avec les produits. Obtenir directement du fabricant un exemplaire de ses instructions écrites.
- .2 Aviser par écrit le Représentant du Ministère de toute divergence entre les exigences du présent devis et les instructions du fabricant, de manière à ce qu'il puisse établir à quel document il faut se conformer.

1.5 DISPONIBILITÉ

- .1 Si des problèmes imprévus dans la livraison des produits par le fabricant surviennent, en aviser immédiatement le Représentant du Ministère par écrit. Fournir la documentation pertinente conformément à l'article 1.1.2 ci-dessus.

1.6 MISE EN ŒUVRE

- .1 La mise en oeuvre doit être de la meilleure qualité possible, et les travaux doivent être exécutés par des ouvriers de métier, qualifiés dans leurs disciplines respectives.
- .2 Renvoyer les ouvriers inappropriés ou incompetents du chantier conformément aux stipulations dans les Conditions générales du contrat.
- .3 S'assurer de la coopération des ouvriers dans la disposition des ouvrages. Maintenir une surveillance efficace et continue en tout temps sur le chantier.
- .4 Coordonner les travaux entre les divers corps de métier et sous-traitants.
- .5 Coordonner l'emplacement des ouvertures, des manchons et des accessoires.

1.7 FIXATIONS - GÉNÉRALITÉS

- .1 Fournir des accessoires et des pièces de fixation métalliques ayant les mêmes textures, couleurs et finis que l'élément à assujettir. Éviter toute action électrolytique entre des métaux ou des matériaux de nature différente. Dans les endroits humides ou à l'extérieur, utiliser des attaches, des ancrages et des cales d'espacement à l'épreuve de la corrosion.
- .2 Il importe de déterminer l'espacement des ancrages en tenant compte des charges limites et de la résistance au cisaillement afin d'assurer un ancrage franc permanent. Les chevilles en bois ou en toute autre matière organique ne sont pas acceptées.
- .3 Utiliser le moins possible de fixations apparentes; les espacer de façon uniforme et les poser avec soin.

1.7 FIXATIONS – GÉNÉRALITÉS (a continué)

- .4 Les pièces de fixation qui pourraient causer l'effritement ou la fissuration de l'élément dans lequel elles sont ancrées seront refusées.
- .5 N'utiliser des dispositifs à cartouche qu'avec la permission écrite du Représentant du Ministère. Se reporter à la section Santé et sécurité, à ce sujet.

1.8 FIXATIONS – MATÉRIELS

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

1.9 ENTREPOSAGE, MANUTENTION ET PROTECTION DES PRODUITS

- .1 Manutentionner et entreposer les produits en évitant de les endommager, de les altérer ou de les salir, et en suivant les instructions du fabricant, le cas échéant.
- .2 Entreposer dans leur emballage d'origine les produits groupés ou en lots; laisser intacts l'emballage, l'étiquette et le sceau du fabricant. Ne pas déballer ou délier les produits avant le moment de les incorporer à l'ouvrage. Fournir un emballage supplémentaire dans les cas où l'emballage du fabricant n'est pas suffisant pour fournir une protection adéquate.
- .3 Les produits susceptibles d'être endommagés par les intempéries doivent être conservés sous une enceinte à l'épreuve de celles-ci.
- .4 Les liants hydrauliques ne doivent pas être déposés directement sur le sol ou sur un plancher en béton ni être en contact avec les murs.
- .5 Le sable destiné à être incorporé dans les mortiers et les coulis doit demeurer sec et propre. Le stocker sur des plates-formes en bois et le couvrir de bâches étanches par mauvais temps.
- .6 Déposer le bois de construction ainsi que les matériaux en feuilles, en panneaux sur des supports rigides, plats, pour qu'ils ne reposent pas directement sur le sol. Donner une faible pente afin de favoriser l'écoulement de l'eau de condensation.
- .7 Entreposer et mélanger les produits de peinture dans un local chauffé et bien aéré. Tous les jours, enlever les chiffons huileux et les autres déchets inflammables des lieux de travail. Prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter les risques de combustion spontanée.

1.9 ENTREPOSAGE, MANUTENTION ET PROTECTION DES PRODUITS (a continué)

- .8 Retirer immédiatement du chantier les matériaux endommagés ou rejetés.
- .9 Retoucher à la satisfaction du Représentant du Ministère les surfaces finies en usine qui ont été endommagées. Utiliser, pour les retouches, des produits identiques à ceux utilisés pour la finition d'origine. Il est interdit d'appliquer un produit de finition ou de retouche sur les plaques signalétiques.

1.10 ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL DE CONSTRUCTION

- .1 Sur demande, fournir une preuve satisfaisante au Représentant du Ministère que le matériel et l'équipement de construction sont appropriés pour fabriquer, transporter, mettre en place et finir l'ouvrage selon la qualité et les taux de production prescrits. Si l'équipement et le matériel sont inadéquats, les remplacer ou fournir du matériel additionnel selon les directives.
- .2 Maintenir l'équipement et le matériel de construction en bon état de fonctionnement.

FIN DE SECTION

1.1 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 – Documents/Échantillons à soumettre.
- .2 Soumettre une demande écrite avant de procéder à des travaux de découpage et de ragréage susceptibles d'avoir des répercussions sur ce qui suit :
 - .1 l'intégrité structurale de tout élément de l'ouvrage;
 - .2 l'intégrité des éléments exposés aux intempéries ou des éléments hydrofuges;
 - .3 l'efficacité, l'entretien ou la sécurité des éléments fonctionnels;
 - .4 les qualités esthétiques des éléments apparents;
 - .5 les travaux du Représentant du Ministère ou d'un autre entrepreneur.
- .3 La demande doit préciser ou inclure ce qui suit :
 - .1 la désignation du projet;
 - .2 l'emplacement et la description des éléments touchés;
 - .3 un énoncé expliquant pourquoi il est nécessaire d'effectuer les travaux de découpage et de ragréage demandés;
 - .4 une description des travaux proposés et des produits qui seront utilisés;
 - .5 des solutions de rechange aux travaux de découpage et de ragréage;
 - .6 les répercussions des travaux de découpage et de ragréage sur ceux effectués par le Représentant du Ministère ou par un autre entrepreneur;
 - .7 la permission écrite de l'entrepreneur concerné;
 - .8 la date et l'heure où les travaux seront exécutés.

1.2 MATÉRIAUX/MATÉRIELS

- .1 Matériaux/matériels permettant de réaliser une installation à l'identique.
- .2 Remplacement de matériaux : soumettre une demande de substitution conformément à la section 01 33 00 – Documents/Échantillons à soumettre.

1.3 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

- .1 Inspecter le chantier afin d'examiner les conditions existantes et de repérer les éléments susceptibles d'être endommagés ou déplacés au cours des travaux de découpage et de ragréage.
- .2 Après avoir mis les éléments à découvert, les inspecter afin de relever toute condition susceptible d'influer sur l'exécution des travaux.
- .3 Le fait de commencer les travaux de découpage et de ragréage signifie que les conditions existantes ont été acceptées.
- .4 Fournir et installer des supports en vue d'assurer l'intégrité structurale des éléments adjacents. Prévoir des dispositifs et envisager des méthodes destinés à protéger les autres éléments de l'ouvrage contre tout dommage.

1.3 TRAVAUX PRÉPARATOIRES PRODUITS (a continué)

- .5 Prévoir une protection pour les surfaces qui pourraient se trouver exposées aux intempéries par suite de la mise à découvert de l'ouvrage; garder les excavations exemptes d'eau.

1.4 EXÉCUTION DES TRAVAUX

- .1 Exécuter les travaux de découpage, d'ajustement et de ragréage, y compris les travaux de creusage et de remblayage nécessaires à la réalisation de l'ouvrage.
- .2 Ajuster les différents éléments entre eux de manière qu'ils s'intègrent bien au reste de l'ouvrage.
- .3 Mettre l'ouvrage à découvert de manière à permettre l'exécution des travaux qui, pour une raison ou pour une autre, auraient dû être effectués à un autre moment.
- .4 Enlever ou remplacer les éléments défectueux ou non conformes.
- .5 Prélever des échantillons de l'ouvrage mis en place afin de les soumettre à un essai selon les exigences des autres sections dans le devis et conformément aux exigences de la section 01 45 00 – Contrôle de la qualité.
- .6 Ménager des ouvertures dans les éléments non porteurs de l'ouvrage pour les traversées des installations mécaniques et électriques.
- .7 Recourir à des méthodes qui n'endommageront pas les autres éléments de l'ouvrage et qui permettront d'obtenir des surfaces se prêtant aux travaux de ragréage et de finition.
- .8 Retenir les services de l'installateur initial pour le découpage et le ragréage des éléments hydrofuges, des éléments exposés aux intempéries ainsi que des surfaces apparentes.
- .9 Découper les matériaux rigides au moyen d'une scie à maçonnerie ou d'un foret-aléueur. Sans autorisation préalable, il est interdit d'utiliser des outils pneumatiques ou à percussion sur des ouvrages en maçonnerie.
- .10 Remettre l'ouvrage en état avec des produits neufs, conformément aux exigences des documents contractuels.
- .11 Ajuster l'ouvrage autour des canalisations, des manchons, des conduits d'air et conduits électriques ainsi que des autres éléments traversants.
- .12 Aux traversées de murs, de plafonds ou de planchers coupe-feu, obturer complètement les vides autour des ouvertures avec un matériau coupe-feu, conformément à la section 07 84 00 – Protection coupe-feu et pare-fumée, sur toute l'épaisseur de l'élément traversé.
- .13 Finir les surfaces de manière à assurer une uniformité avec les revêtements de finition adjacents. Dans le cas de surfaces continues, réaliser la finition jusqu'à la plus proche intersection entre deux éléments; dans le cas d'un assemblage d'éléments, refaire la finition au complet.

1.4 EXÉCUTION DES TRAVAUX (a continué)

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

1.5 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Trier les déchets en vue de leur réutilisation et de leur recyclage, conformément à la section 01 74 21 – Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.

FIN DE SECTION

1.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage et les opérations d'élimination conformément aux ordonnances locales et aux lois antipollution.
- .2 Entreposer les déchets volatiles dans des contenants métalliques fermés et les retirer des lieux à la fin de chaque journée de travail.
- .3 Maintenir l'ouvrage propre, exempt d'une accumulation de déchets et de débris.
- .4 Enlever la neige et la glace de l'accès au bâtiment.
- .5 Fournir une ventilation adéquate pendant l'utilisation de substances volatiles ou toxiques. Il est interdit d'utiliser le système de ventilation du bâtiment à cet effet.

1.2 MATÉRIAUX

- .1 Utiliser uniquement les produits de nettoyage recommandés par le fabricant de la surface à nettoyer, et les employer selon les recommandations du fabricant des produits en question.

1.3 NETTOYAGE DURANT LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION

- .1 Garder le chantier propre et exempt de toute accumulation de débris et de matériaux de rebut. Nettoyer quotidiennement les aires de travail.
- .2 Garder les entrées et les aires occupées du bâtiment propres et exemptes de poussière en tout temps. Effectuer un nettoyage complet de ces zones à la fin de chaque quart de travail s'ils ont été utilisés par les ouvriers ou touchés par les travaux.
- .3 Prévoir, sur le chantier, des conteneurs métalliques verrouillables pour la récupération des déchets et des débris. Placer les conteneurs à l'endroit indiqué et approuvé par le Représentant du Ministère.
- .4 Fournir et utiliser, pour le tri à la source et le recyclage, des conteneurs séparés et identifiés à cet effet pour la collection des déchets et des débris de démolition, conformément aux procédures pour la gestion des déchets prescrites à la section 01 74 21 – Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
- .5 Retirer quotidiennement les débris et les matériaux de rebut du chantier.
- .6 Nettoyer l'intérieur des pièces avant d'entreprendre les travaux de finition et maintenir les aires exemptes de poussière ou autres contaminants durant les travaux de finition.
- .7 Établir l'horaire de nettoyage de sorte que la poussière, les débris et les autres saletés soulevées ne retombent pas sur des surfaces humides fraîchement peintes et ne contaminent pas les systèmes du bâtiment.

1.3 NETTOYAGE DURANT LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION (a continué)

- .8 Fournir et utiliser des barrières pare-poussière, des séparateurs, des produits de scellement sur les portes et d'autres moyens pour contrôler la poussière selon les besoins pour s'assurer que la poussière et la saleté générées par les travaux ne sont pas transmises dans d'autres aires existantes à l'intérieure du bâtiment. Si la poussière devait se propager dans des aires adjacentes du bâtiment, prendre immédiatement les moyens requis pour nettoyer toutes les surfaces contaminées à la satisfaction du Représentant du Ministère.

1.4 NETTOYAGE FINAL

- .1 Effectuer le nettoyage final en préparation pour l'acceptation du projet.
- .2 Enlever les débris et les matériaux de rebut et laisser les lieux propres et prêts à occuper.
- .3 Avant l'inspection finale, enlever les matériaux en surplus, les outils, l'équipement et les matériels de construction.
- .4 Nettoyer et polir le verre, les miroirs, la quincaillerie, les carrelages muraux, l'acier inoxydable, le chromé, l'émail de porcelaine, l'émail cuit, le plastique stratifié, ainsi que les appareils mécaniques et électriques. Remplacer tout vitrage brisé, égratigné ou endommagé.
- .5 Enlever la poussière, les taches, les marques et les égratignures relevées sur les ouvrages décoratifs, les appareils mécaniques et électriques, les éléments de mobilier, les murs, les planchers, ainsi que les plafonds.
- .6 Nettoyer les réflecteurs, les diffuseurs et les autres surfaces d'éclairage.
- .7 Passer l'aspirateur et épousseter l'intérieur du bâtiment, ainsi que derrière les grilles, les louveres et les écrans.
- .8 Cirer, sceller et shampouiner ou préparer les finis de plancher selon les recommandations du fabricant.
- .9 Inspecter les finis, les cloisons et le matériel. S'assurer qu'ils sont conformes à la mise en œuvre et au fonctionnement prescrit.
- .10 Balayer et nettoyer les trottoirs, les marches et les autres surfaces extérieures; balayer ou ratisser le reste du terrain.
- .11 Enlever les saletés et autres éléments qui déparent les surfaces extérieures.
- .12 Nettoyer et balayer les toitures, les gouttières, les cours anglaises et les puits de fenêtre.
- .13 Balayer et nettoyer les surfaces revêtues en dur.
- .14 Nettoyer soigneusement les matériels et les appareils, et nettoyer ou remplacer les filtres des systèmes mécaniques.

1.3 NETTOYAGE FINAL (a continué)

- .15 Nettoyer les toitures, les descentes pluviales ainsi que les drains, les avaloirs et les évacuations.
- .16 Débarrasser les vides sanitaires et autres espaces dissimulés accessibles des débris ou des matériaux en surplus.
- .17 Enlever la neige et la glace des voies d'accès au bâtiment.
- .18 Nettoyer le matériel et les appareils de plomberie pour qu'ils soient dans un état salubre.

FIN DE SECTION

1.1 TRAVAUX CONNEXES

- .1 Section 01 35 43 – Protection de l’environnement.

1.2 GÉNÉRALITÉS

- .1 Effectuer les travaux en mettant principalement l’emphase sur les points suivants :
 - .1 Réduction des déchets.
 - .2 Acheminement des déchets ailleurs que dans les sites d’enfouissement.
 - .3 Recyclage des matériaux

1.3 DÉFINITIONS

- .1 Matières dangereuses : produit, substance ou organisme utilisé pour son objectif initial et qui est soit une marchandise ou un matériau dangereux qui peut avoir des effets négatifs sur l’environnement ou qui peut nuire à la santé des personnes, des animaux ou des plantes lorsqu’il est relâché dans l’environnement.

1.4 PLAN DE GESTION DES DÉCHETS

- .1 Avant d’entreprendre les travaux, préparer un plan de gestion des déchets.
- .2 Acheminer le moins de matériaux possible vers des sites d’enfouissement.
- .3 Coordonner les travaux avec les corps de métier secondaires et les sous-traitants pour assurer que toutes les occasions de réduction et de recyclage des déchets sont mises à profit. Se conformer aux exigences de gestion des déchets prescrites dans les sections techniques du devis.
- .4 Réduire les déchets durant la pose de nouveaux matériaux. Adopter des pratiques qui optimiseront l’utilisation complète des matériaux et réduiront les déchets.
- .5 Élaborer des procédures novatrices qui réduiront la quantité de déchets générés par les travaux de construction comme la livraison des matériaux au chantier avec un minimum d’emballage, etc.
- .6 Fournir des installations sur le chantier pour la collecte, la manutention et l’entreposage des quantités prévues de matériaux réutilisables, récupérables et recyclables.
- .7 Durant les travaux de démolition et d’enlèvement trier les matériaux et le matériel à la source en démantelant soigneusement, en étiquetant et en stockant les éléments semblables aux fins suivantes :
 - .1 la réinstallation dans l’ouvrage aux endroits indiqués;
 - .2 la récupération des articles réutilisables qui ne sont pas requis pour le projet, mais que l’Entrepreneur peut vendre à des tiers;
 - .3 l’expédition du plus d’articles possible vers des installations de recyclage locales;

1.4 PLAN DE GESTION DES DÉCHETS (a continué)

- .4 le tri des déchets et des débris restant en diverses catégories individuelles pour l'élimination dans un état trier selon les recommandations des sites de traitement/d'enfouissement.
- .8 Séparer les produits d'emballage et les contenants de livraison du flux général des déchets et les acheminer vers des installations de recyclage ou les retourner au fournisseur/fabricant.
- .9 Si possible, acheminer les matériaux de surplus après les travaux d'installation vers des installations de recyclage.
- .10 Établir des méthodes selon lesquelles les matériaux dangereux et toxiques utilisés sur le chantier, ainsi que leurs contenants, sont manutentionnés, entreposés et éliminés adéquatement conformément aux réglementations et aux lois pertinentes qu'elles soient fédérales, provinciales ou municipales.

1.5 EXIGENCES VISANT L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Il est interdit d'enfouir ou de brûler les rebuts ou les déchets.
- .2 Il est interdit de jeter des déchets, des matières volatiles, des essences minérales, des hydrocarbures ou du diluant à peinture dans un cours d'eau ou dans un égout pluvial ou sanitaire.
- .3 L'élimination des déchets doit uniquement être effectuée dans des installations de traitement ou d'enfouissement des déchets approuvées par les autorités compétentes.
- .4 Communiquer avec l'autorité compétente avant le début des travaux afin de déterminer, le cas échéant, les matériaux de construction/démolition qui ont été interdits dans les sites d'enfouissement et aux points de transfert. Prendre les moyens requis pour repérer ces matériaux interdits sur le chantier et les éliminer en stricte conformité avec les réglementations provinciales et municipales.
- .5 Une fois triés, transporter les déchets vers un site d'enfouissement, en respectant les règles et les recommandations du responsable du site d'enfouissement dans le but de l'encourager dans ses efforts de valorisation, de recyclage et de réduction des quantités de déchets solides placés dans le site d'enfouissement.
- .6 Les matériaux récupérés doivent être collectés, emballés puis transportés, après avoir été triés selon la catégorie et la condition selon les directives des installations de recyclage. Expédier uniquement les matériaux vers des installations de recyclage approuvées.
- .7 La vente d'articles récupérés par l'Entrepreneur à d'autres parties est interdite sur le chantier.

FIN DE SECTION

1.1 TRAVAUX CONNEXES

- .1 Section 01 78 00 – Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.

1.2 INSPECTIONS ET DÉCLARATION

- .1 Inspection de l'Entrepreneur : coordonner et effectuer, conjointement avec les sous-traitants, une inspection et une vérification de l'ouvrage au complet. Repérer les défauts et les défaillances et faire les réparations nécessaires, compléter les éléments laissés en suspens selon les besoins pour compléter l'ouvrage conformément aux documents contractuels.
 - .1 Aviser le Représentant du Ministère par écrit une fois l'inspection de l'Entrepreneur terminée et les corrections apportées et une fois que l'ouvrage est jugé complet et prêt pour l'inspection et l'acceptation par le Représentant du Ministère.
- .2 Inspection du Représentant du Ministère : accompagner le Représentant du Ministère durant les inspections intérimaires et finales de l'ouvrage.
 - .1 Réparer les défaillances et les défauts, ainsi que les éléments de l'ouvrage laissés en suspens identifiés au cours de ces inspections.
 - .2 Aviser le Représentant du Ministère lorsque les irrégularités ont été identifiées et corrigées.
- .3 Il est à noter que le Représentant du Ministère n'émettra pas de certificat intérimaire d'achèvement des travaux jusqu'à ce que l'Entrepreneur ait effectué les travaux suivants et ait remis les documents prescrits.
 - .1 Dossier de projet comprenant les documents d'après exécution.
 - .2 Manuels définitifs d'exploitation et d'entretien.
 - .3 Matériaux et pièces d'entretien et outils.
 - .4 Certificats de conformité des autorités compétentes.
 - .5 Rapports réalisés suite aux essais désignés.
 - .6 Démonstration et formation complétées avec les manuels d'utilisateur.
 - .7 Certificats de garantie des fabricants.
 - .8 Essai, réglage et équilibrage du matériel et des systèmes complétés avec la remise des rapports d'essai.
 - .9 La mise en service du matériel et des systèmes prescrits.
- .4 Corriger tous les éléments non conformes avant que le Représentant du Ministère émette le Certificat d'achèvement des travaux.

FIN DE SECTION

1.1 TRAVAUX CONNEXES

- .1 Section 01 33 00 – Documents/Échantillons à soumettre.
- .2 Section 01 77 00 – Achèvement des travaux.

1.2 DOCUMENTS DU DOSSIER DE PROJET

- .1 Le Représentant du Ministère fournira deux (2) jeux de diazocopies des dessins contractuels et deux (2) copies du manuel Devis spécifiquement à des fins « d'après exécution ».
- .2 Conserver sur le chantier un jeu des dessins contractuels et du devis pour y consigner les conditions réelles d'après exécution sur le chantier.
- .3 Garder les dessins et les devis d'après exécution en bonne condition, à jour, en temps réel, et les mettre à la disposition du Représentant du Ministère pour son inspection en tout temps durant les travaux de construction.
- .4 Dessins d'après exécution :
 - .1 Indiquer les changements à l'encre rouge sur les copies imprimées. N'inscrire les données que sur un jeu d'imprimés durant les travaux. À l'achèvement du projet, transférer soigneusement les données sur un second jeu (aussi à l'encre rouge).
 - .2 Une fois les dessins d'après exécution à traits rouges terminés, effectuer une lecture optique des dessins d'après exécution pleine grandeur avec une résolution suffisamment haute pour permettre une lecture claire et facile de l'information.
 - .3 À l'achèvement des travaux, soumettre les deux jeux des dessins d'après exécution marquer, ainsi que le fichier électronique de lecture optique au Représentant du Ministère.
 - .4 Tous les dessins doivent être estampillés avec la mention « Dessins d'après exécution » et signés et datés par l'Entrepreneur.
 - .5 Indiquer toutes les modifications, substitutions et déviations de celles indiquées sur les dessins contractuels ou dans le devis.
- .5 Indiquer les renseignements suivants :
 - .1 Les profondeurs des divers éléments relativement à une donnée prescrite.
 - .2 L'emplacement des réseaux et des éléments connexes internes dissimulés dans la construction, avec renvois à des caractéristiques visibles et accessibles de la charpente.
 - .3 Les changements dans les dimensions et les détails sur place.
 - .4 L'emplacement de tous les nouveaux réseaux et services du bâtiment.
 - .5 Saignées pour services mécaniques, électriques et autres.
 - .6 Tous les détails des dimensions de conception et les copies marquées doivent fournir les conditions finales d'après exécution.
 - .7 Tous détails réalisés au cours du contrat par le Représentant du Ministère pour compléter ou modifier les dessins de conception existants.

1.2 DOCUMENTS DU DOSSIER DE PROJET (a continué)

.5 (a continué)

.8 Tous les ordres de modifications émis pendant la durée du contrat doivent être documentés sur les documents d'après exécution, décrivant avec précision et uniformité la condition ainsi changée telle qu'elle s'applique à tous les détails des dessins touchés.

.6 Devis d'après exécution : inscrire en rouge chaque donnée de manière à décrire les ouvrages tels qu'ils sont.

.7 Garder les documents d'après exécution à jour à mesure que les travaux avancent. Le Représentant du Ministère effectuera des révisions et des inspections des documents sur une base régulière. Le fait de ne pas garder les documents d'après exécution à jour et complet à la satisfaction du Représentant du Ministère entraînera des pénalités financières sous la forme de réduction des paiements d'acompte et de prélèvements sur la retenue.

1.4 DESSINS D'ATELIER RÉVISÉS

.1 Compiler un jeu complet des dessins d'atelier et des fiches techniques révisés durant le projet et les incorporer au Manuel d'exploitation et d'entretien.

.2 Soumettre les jeux des dessins d'atelier en même temps et comme faisant partie intégrante des manuels d'exploitation et d'entretien prescrits dans la présente section.

1.5 MANUEL D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN

.1 Définition : une compilation organisée des données d'exploitation et d'entretien, y compris l'information technique détaillée, les documents et les données qui décrivent les méthodes d'exploitation et d'entretien des produits et des systèmes individuels, telles que prescrites dans les sections individuelles du devis.

.2 Langue du manuel : les manuels définitifs doivent être en anglais et en français.

.3 Nombre d'exemplaires requis :

.1 Soumettre deux (2) exemplaires intérimaires du manuel pour être révisés et inspectés par le Représentant du Ministère. Effectuer les révisions et les ajouts selon les directives et soumettre les documents à nouveau.

.2 Après la révision et l'acceptation du Représentant du Ministère, soumettre quatre (4) copies papier finales et une (1) copie électronique sur DVD.

.1 S'assurer que tous les documents électroniques lus optiquement inclus dans les manuels d'exploitation et d'entretien sont à une résolution suffisamment haute pour permettre une lecture claire et facile de l'information.

1.5 MANUEL D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN (a continué)

.3 (a continué)

.3 Les exemplaires intérimaires ne doivent pas être considérés comme faisant partie des exemplaires finals sauf s'ils ont été complètement révisés et qu'ils sont identiques à la version finale approuvée.

.4 Date pour soumettre le manuel : soumettre le manuel d'exploitation et d'entretien complet au Représentant du Ministère 3 semaines avant de faire la demande pour le certificat d'achèvement substantiel de l'ouvrage.

.5 Reliure :

- .1 Assembler, coordonner, relier et indexer les données requises dans le Manuel d'exploitation et d'entretien.
- .2 Utiliser des reliures rigides, en vinyle, à trois anneaux en D, à feuilles mobiles de 215 mm x 280 mm, avec dos et pochettes.
- .3 Lorsqu'il faut plusieurs reliures, regrouper les données selon un ordre logique.
- .4 Bien indiquer le contenu des reliures sur le dos de chacune.
- .5 Organiser et séparer le contenu selon les sections identiques à l'ordre de numérotation des sections du devis du contrat.
- .6 Matériau : séparer chaque section à l'aide de séparateurs à onglet munis d'étiquettes. Prévoir, pour chaque produit et chaque système, un séparateur à onglet avec la description du produit ou du composant.
- .7 Les listes et les remarques doivent être dactylographiées, non manuscrites.
- .8 Les dessins, les schémas et la documentation du fabricant doivent être lisibles. Munir les dessins d'une languette renforcée et perforée. Les insérer dans la reliure et replier les grands dessins selon le format des pages de texte.

.6 Contenu du manuel :

- .1 Page couverture indiquant :
 - .1 La date de dépôt.
 - .2 Le titre, l'emplacement et le numéro de projet.
 - .3 Les noms et adresses de l'Entrepreneur et de tous les sous-traitants.
- .2 Tables des matières : fournir une table des matières complète dans chaque reliure, indiquant clairement le contenu de chaque reliure.
- .3 La liste des matériaux d'entretien.
- .4 La liste des pièces de rechange.
- .5 La liste des outils spéciaux.
- .6 Les originaux ou les copies certifiées des garanties.
- .7 Des copies des documents d'approbation et des certificats émis par l'organisme d'inspection compétent.
- .8 Des copies des rapports et les résultats des essais désignés comme étant la responsabilité de l'Entrepreneur.
- .9 Données d'information sur les produits pour tous les matériaux, le matériel et les systèmes tels que prescrites dans les sections individuelles du devis, comprenant :

1.5 MANUEL D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN (a continué)

.6 (a continué)

.9 (a continué)

- .1 La liste du matériel y compris le nom du fabricant, du fournisseur, la source locale d'approvisionnement et de service. Fournir les adresses complètes et les numéros de téléphone.
- .2 L'information sur les plaques signalétiques, y compris le numéro du matériel, la marque, les dimensions, la puissance, le numéro de modèle et le numéro de série.
- .3 La liste des pièces.
- .4 Les détails d'installation.
- .5 Les instructions d'exploitation.
- .6 Les instructions d'entretien pour le matériel.
- .7 Les instructions d'entretien pour les finis.

.7 Dessins d'atelier :

- .1 Relier un jeu complet des dessins d'atelier révisés dans chaque exemplaire du manuel d'exploitation et d'entretien.
- .2 Plier et relier les dessins d'atelier de façon professionnelle, de manière à ce qu'ils correspondent à la section du devis à laquelle ils se rapportent.
- .3 Lorsque de grandes quantités de données sont fournies, placer les dessins dans des reliures distinctes de la même dimension que les reliures du manuel d'exploitation et d'entretien.

.8 Données pour les pièces de matériel et les systèmes : la liste suivante indique le type de données et l'ampleur de l'information requise qui doit être incluse pour chaque pièce d'équipement et pour chaque système :

- .1 Pour chaque pièce de matériel et pour chaque système, donner une description de l'ensemble et de ses pièces constitutives. En indiquer la fonction, les caractéristiques normales d'exploitation ainsi que les contraintes. Inclure la liste complète ainsi que le numéro commercial des pièces pouvant être remplacées.
- .2 Fournir les listes des circuits d'alimentation (panneaux de distribution), avec indication des caractéristiques électriques, des circuits de commande et des circuits de télécommunications.
- .3 Fournir les schémas de câblage chromocodés des matériels installés.
- .4 Exigences relatives à l'entretien : fournir les instructions concernant l'entretien courant et la recherche de pannes, ainsi que les instructions relatives au démontage, à la réparation et au réassemblage, à l'alignement, au réglage, à l'équilibrage et à la vérification des éléments et des réseaux.
- .5 Fournir les instructions d'exploitation et d'entretien imprimée du fabricant.
- .6 Fournir la liste des pièces du fabricant d'origine ainsi que les illustrations, les dessins et les schémas de montage nécessaires à l'entretien.
- .7 Fournir une liste des pièces de rechange du fabricant d'origine avec indication des prix courants et des quantités recommandées à garder en stock.
- .8 Fournir les rapports d'essai et d'équilibrage.
- .9 Exigences supplémentaires : selon les prescriptions dans les sections individuelles du devis.

1.5 MANUEL D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN (a continué)

- .9 Fiches d'entretien des matériaux et des finis :
 - .1 Produits, matériaux appliqués et finis du bâtiment : inclure les fiches techniques des produits avec le numéro de catalogue, la dimension, la composition et les désignations de couleur et de texture. Fournir l'information pour faire de nouvelles commandes des produits de fabrication spéciale.
 - .2 Fournir les instructions concernant les agents et les méthodes de nettoyage ainsi que les calendriers recommandés de nettoyage et d'entretien, et indiquer les précautions à prendre contre les méthodes préjudiciables et les produits nocifs.
 - .3 Produits hydrofuges et produits exposés aux intempéries : fournir les recommandations du fabricant relatives aux agents et aux méthodes de nettoyage ainsi que les calendriers recommandés de nettoyage et d'entretien, et indiquer les précautions à prendre contre les méthodes préjudiciables et les produits nocifs.
 - .4 Exigences supplémentaires : selon les prescriptions dans les sections individuelles du devis.
- .10 Matériaux d'entretien
 - .1 Matériaux de remplacement
 - .1 Fournir les matériaux d'entretien et supplémentaires selon les quantités prescrites dans les sections individuelles du devis.
 - .2 Fournir des matériaux provenant du même fabricant et du même lot de production que les matériaux installés.
 - .3 Livrer les matériaux sur le chantier et les entreposer selon les directives du Représentant du Ministère.
 - .4 Les matériaux d'entretien ne doivent pas être utilisés pour réparer les défauts.
 - .2 Outils spéciaux
 - .1 Fournir des outils spéciaux selon les quantités prescrites dans les sections individuelles du devis.
 - .2 Les outils doivent porter une étiquette indiquant leur fonction et les matériels auxquels ils sont destinés.
 - .3 Livrer les outils spéciaux au chantier et les entreposer selon les directives du Représentant du Ministère.
- .11 Garanties
 - .1 Soumettre au Représentant du Ministère, aux fins d'approbation, les renseignements concernant les garanties.
 - .2 Consigner toute l'information approuvée dans une reliure à remettre au moment de la réception des travaux. Se conformer aux prescriptions ci-après.
 - .1 Séparer chaque garantie et cautionnement au moyen de feuilles à onglet repéré selon le contenu de la table des matières.
 - .2 Dresser une liste des sous-traitants, des fournisseurs et des fabricants, avec le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du responsable désigné de chacun.
 - .3 Obtenir les garanties et les cautionnements signés en double exemplaire par les sous-traitants, les fournisseurs et les fabricants suivant l'achèvement du lot de travaux concerné.

1.5 MANUEL D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN (a continué)

.11 (a continué)

.2 (a continué)

- .4 S'assurer que les documents fournis sont en bonne et due forme, qu'ils contiennent tous les renseignements requis et qu'ils sont notariés.
 - .5 Contresigner les documents à soumettre lorsque c'est nécessaire.
 - .6 Conserver les garanties et les cautionnements jusqu'au moment prescrit pour les remettre.
- .3 Sauf pour les éléments mis en service avec l'autorisation du Maître de l'ouvrage, ne pas modifier la date d'entrée en vigueur de la garantie avant que la date d'achèvement substantiel des travaux ait été déterminée.
- .4 Un an après la date de réception des travaux, effectuer une inspection de garantie en compagnie du Représentant du Ministère.
- .1 Fournir la liste de tous les matériels, éléments, systèmes ou lots de travaux couverts par une garantie, avec, pour chacun, les renseignements indiqués ci-après.
 - .1 Le nom de l'élément, du matériel, du système ou du lot.
 - .2 Les numéros de modèle et de série.
 - .3 L'emplacement.
 - .4 Le nom et le numéro de téléphone des fabricants et des fournisseurs.
 - .5 Le nom, l'adresse et le numéro de téléphone des distributeurs de pièces de rechange et de matériaux/matériels de remplacement.
 - .6 Les garanties et leurs conditions d'application, dont une garantie de construction générale de un (1) an. Devront être indiqués les éléments, matériels, systèmes ou lots couverts par une garantie prolongée, ainsi que la date d'expiration de chacune.
 - .7 Des renvois aux certificats de garantie, le cas échéant.
 - .8 La date d'entrée en vigueur et la date d'expiration de la garantie.
 - .9 Un résumé des activités d'entretien à effectuer pour assurer le maintien de la garantie.
 - .10 Des renvois aux manuels d'exploitation et d'entretien pertinents.
 - .11 Le nom et le numéro de téléphone de l'organisation et des personnes à appeler pour le service de garantie.
 - .12 Les temps d'intervention et de réparation/dépannage typiques prévus pour les différents éléments garantis.
 - .2 La procédure d'étiquetage des éléments, matériels et systèmes couverts par une garantie prolongée, et son état d'avancement.

1.5 MANUEL D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN (a continué)

.11 (a continué)

.4 (a continué)

.3 L'affichage d'exemplaires des instructions d'exploitation et d'entretien près des pièces de matériel désignées, dont les caractéristiques d'exploitation sont importantes pour des raisons tenant à la garantie ou à la sécurité.

.5 Donner rapidement suite à toute demande verbale ou écrite de dépannage/travaux de réparation requis en vertu d'une garantie.

.6 Toutes instructions verbales doivent être suivies d'instructions écrites.

1.6 PIÈCES DE RECHANGE, OUTILS ET MATÉRIAUX/MATÉRIELS DE REMPLACEMENT

.1 Fournir des pièces de rechange, les outils spéciaux et les matériaux/matériels de remplacement requis aux fins d'entretien selon les quantités prescrites dans les sections individuelles du devis.

.2 Étiqueter tous les articles en indiquant la fonction connexe ou la pièce d'équipement.

.3 Les pièces de rechange fournies doivent provenir du même fabricant et être de la même qualité que les éléments incorporés aux travaux.

.4 Les matériaux livrés au chantier doivent être bien emballés. Les entreposer selon les directives du Représentant du Ministère.

.5 Identifier clairement le contenu et indiquer :

.1 Le numéro de la pièce.

.2 L'identification de la pièce d'équipement ou le système pour lequel les pièces sont destinées.

.3 Les instructions d'installation et l'utilisation prévue, selon le cas.

.4 Le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du fournisseur le plus près.

.5 Préparer et soumettre la liste d'inventaire des articles fournis. Insérer la liste dans le manuel d'entretien.

FIN DE SECTION

1.1 TRAVAUX CONNEXES

- .1 Section 01 78 00 – Manuel d'exploitation et d'entretien.

1.2 DESCRIPTION

- .1 Avant la date de l'inspection finale, effectuer, à l'intention du personnel du Maître de l'ouvrage, les démonstrations prévues du fonctionnement et des opérations d'entretien des appareils, matériels et systèmes installés.
- .2 Le Représentant du Ministère fournira la liste des membres du personnel qui doivent suivre cette formation.
- .3 Coopérer avec le Représentant du Ministère pour coordonner le moment de la formation et la présence du personnel du Maître de l'ouvrage avec le(s) représentant(s) de formation du personnel du fabricant.

1.2 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

- .1 S'assurer que les personnes qui fournissent la formation et les démonstrations, qu'ils fassent partie de l'équipe de l'Entrepreneur, qu'ils soient sous-traitants ou fournisseurs, sont pleinement compétentes et connaissent le matériel, le composant, la pièce d'équipement ou le système installé.
- .2 Lorsqu'il est prescrit dans certaines sections qu'un représentant autorisé du fabricant doit démontrer le fonctionnement des appareils, matériels et systèmes installés, veiller à assurer la formation du personnel du Maître de l'ouvrage et à fournir un document écrit confirmant qu'une telle démonstration a été effectuée et que la formation connexe a été donnée.
- .3 Sur demande, fournir une preuve au Représentant du Ministère des connaissances et des compétences des personnes responsables de la formation.

1.3 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Deux (2) semaines avant les dates spécifiées, soumettre au Représentant du Ministère aux fins d'approbation, un calendrier indiquant la date et l'heure prévues pour la démonstration du fonctionnement de chaque appareil, matériel et système.
- .3 Dans la semaine suivant les démonstrations présentées, soumettre les documents confirmant que celles-ci ont été effectuées et que la formation appropriée a été donnée de manière satisfaisante. Spécifier la date et l'heure de chaque démonstration effectuée ainsi que la liste des personnes présentes.

1.5 CONDITIONS D'EXÉCUTION

- .1 Avant d'effectuer les démonstrations et la formation, s'assurer que l'essai, le réglage et l'équilibrage ont été exécutés et que les appareils, les matériels et les systèmes sont entièrement opérationnels.

1.5 CONDITIONS D'EXÉCUTION (a continué)

- .2 Fournir des exemplaires complets des manuels d'exploitation et d'entretien qui serviront à la démonstration du fonctionnement du matériel et des systèmes ainsi qu'aux séances de formation connexes.

1.6 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

- .1 Vérifier que les conditions d'exécution des démonstrations du fonctionnement du matériel et des systèmes ainsi que des séances de formation sont conformes aux exigences.
- .2 Vérifier que les personnes désignées sont présentes.

1.7 DÉMONSTRATION ET FORMATION

- .1 Inclure les éléments suivants dans les démonstrations et la formation :
 - .1 Montrer comment doivent être assurés la mise en route, l'exploitation, la commande, le réglage, le diagnostic de pannes, l'entretien et la maintenance de chaque appareil, matériel et système.
 - .2 Enseigner aux membres du personnel toutes les étapes de l'exploitation et de l'entretien des appareils, matériels et systèmes à l'aide des manuels d'exploitation et d'entretien fournis.
 - .3 Procéder à une revue détaillée du contenu de ces manuels de manière à expliquer tous les aspects de l'exploitation et de l'entretien.
 - .4 Rassembler, le cas échéant, les données supplémentaires nécessaires à la formation et les insérer dans les manuels d'exploitation et d'entretien.
 - .5 Fournir d'autres instructions et formations prescrites dans les sections techniques du devis.

1.8 DURÉE DE LA FORMATION

- .1 Respecter les durées de formation prescrites dans les sections techniques du devis. Fournir du temps additionnel, lorsque nécessaire pour assurer que tout le personnel comprend entièrement tous les aspects de l'information et des instructions fournies. Prévoir du temps pour les questions des participants.

FIN DE SECTION

Sample of BGIS Work Permit
Sample of BGIS Hot Work Permit

WORK PERMIT

PURPOSE: To increase safety and security, all work activities managed by Brookfield, PWGSC, or Tenants that require contractor access to any part of Brookfield managed facilities must have a Work Permit.

- INSTRUCTION**
1. Fill in all relevant fields completely. Permits with blank fields may be rejected.
 2. E-mail the completed permit to the email address listed for your region on the final page of this document.
 3. Await authorization from Brookfield GIS prior to commencing work.
 4. Retain a hard or soft copy of authorized work permit. An authorized work permit must be available on site every day for the duration of this job or project.

NOTE: To ensure timely authorization, please submit work permit **at least 48 hours** prior to the anticipated start time of work activities.
Questions regarding the Work Permit process can be sent to the region-specific email address.

LOCATION OF THE WORK

Province / Territory: City:
 Floor / Room Number:
 Building (Name or Address):

WORK INITIATOR

Work Requested By:
 Work Order # or Project # (If Applicable):

DATE & DURATION OF THE WORK

Schedule of Work		Work Hours						
<input type="checkbox"/> Day time	<input type="checkbox"/> After Hours	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
Start Date								
End Date								

Provide a detailed description of the work to be conducted. Attach a job safety plan as appropriate.

WORK DESCRIPTION

Will life safety systems be impacted or impaired (fire alarm or other)?

Will other building systems be impacted or impaired (HVAC, lighting, elevator, etc.)?

RISK ASSESSMENT

Please note, this Risk Assessment is not intended to replace a Job Safety Assessment (JSA). "Controls" as identified are intended as prompts for the permit authorizer. The permit holder is responsible for conducting a proper JSA and safety briefing to the workers prior to the commencement of the work and implementing any additional controls that may be required specific to the work task.

	Yes/ No	If Yes, See Associated Control	Control
Requires access to a secure area where escort may be needed?	<input type="checkbox"/>	1, 2	1. Workers to complete BGIS online orientation. (Available via Comply Works or through HSE Coordinator).
Requires access to a confined or restricted space?	<input type="checkbox"/>	1, 7, 9, 10, 11	2. Additional Clearance or Authorized Escort required.
Requires work from heights?	<input type="checkbox"/>	1, 7, 9, 10, 11	3. Tenant Notification or Escort required.
Requires hot work?	<input type="checkbox"/>	1,6,7,9,11,12	4. Shutdown Notice required.
Requires energy isolation?	<input type="checkbox"/>	1, 9, 10, 11	5. Security Coverage required.
Will life safety systems be impacted (fire alarm or other)?	<input type="checkbox"/>	1, 12	6. Hot Work Permit & Fire Watch required.
Workers have all licenses, training, and tools needed to perform task?	<input type="checkbox"/>	1, 10	7. Safety Barriers required.
Could generate noise or odours?	<input type="checkbox"/>	1, 3	8. Review of Asbestos Survey / BGIS Document Library required.
Requires obstruction of building access or egress?	<input type="checkbox"/>	1, 3, 5, 7	9. Additional High Hazard Permit required (Confined Space, LOTO, etc.).
Involves electrical or mechanical disruption?	<input type="checkbox"/>	1, 3, 4, 9	10. Additional License or Certifications required (Confined Space, Fall Arrest, etc.).
Have asbestos & hazardous materials surveys been reviewed by those conducting work?	<input type="checkbox"/>	1, 8	11. Specialized Personal Protective Equipment and Work Procedures required.
Will asbestos / other hazardous materials be disrupted during work activities?	<input type="checkbox"/>	1, 8, 11	12. Notify Fire Department / Fire Alarm Monitoring Company.
Involves working around or with hazardous chemicals?	<input type="checkbox"/>	1, 11, 14	13. Conservation Plan required.
			14. Ensure MSDS or SDS are available.
Work taking place at heritage site?	<input type="checkbox"/>	1, 2, 13	

PERMIT HOLDER DETAILS

Company Name:	<input type="text"/>
Permit Holder (Supervisor):	<input type="text"/>
Permit Holder Contact Number:	<input type="text"/>
Permit Holder Email:	<input type="text"/>
Names of All Workers:	<input type="text"/>

BGIS SAFETY REVIEW

Name of Reviewer:

Date of Review: Authorized?

Comments

BGIS FACILITIES REVIEW

Name of Reviewer:

Date of Review: Authorized?

Comments

EMAIL COMPLETED WORK PERMIT TO THE ADDRESS LISTED FOR YOUR REGION

Region	Region Description	Email Address
Atlantic Canada	Newfoundland, PEI, NB, NS	ATL-RP1workpermit@BrookfieldGIS.com
Quebec	Quebec Other Than Gatineau	QC-RP1workpermit@BrookfieldGIS.com
National Capital Area	Ottawa, Gatineau	NCA-RP1workpermit@BrookfieldGIS.com
Ontario	Ontario Other Than Ottawa	ON-RP1workpermit@BrookfieldGIS.com
Western Canada	Manitoba, Saskatchewan, Alberta	WEST-RP1workpermit@BrookfieldGIS.com
Pacific Canada	British Columbia, Yukon	PAC-RP1workpermit@BrookfieldGIS.com

BROOKFIELD JOHNSON CONTROLS HOT WORK PERMIT

Date _____ Location _____ WO # _____

Job Description _____

Name of person(s) doing Hot Work _____

Permit expires on: Date _____ (MM/DD/YY) Time _____ AM/PM

I confirm the above location has been examined, precautions checked below have been taken to prevent fire and permission is authorized for this work.

Name and Signature - Permit Authorizing Individual (PAI)

Precautions

The PAI must inspect the work area and check off all precautions listed below.

OK N/A

- ☐ ☐ Sprinklers and / or fire hose are in service / operable.
- ☐ ☐ Fire extinguisher is fully charged and readily available at the site.
- ☐ ☐ Cutting, welding equipment are in good working order.
- ☐ ☐ Area Team Leader and personnel have been notified.
- ☐ ☐ Enclosed or confined spaces have been monitored for explosive or flammable gases.
- ☐ ☐ All equipment have been cleaned of all combustible / flammable materials.
- ☐ ☐ Enclosed containers / piping have been purged of flammable vapors.
- ☐ ☐ Adequate air supply has been provided in enclosed or confined space.
- ☐ ☐ **Emergency contact numbers** displayed on backside of the Permit.

Within a radius of 11m or _____m from hot work (if indicated otherwise by PAI):

OK N/A

- ☐ ☐ Work area floors have been swept clean of all combustible materials.
- ☐ ☐ Flammable surfaces have been wetted down or covered with fireproof sheets.
- ☐ ☐ There are no combustible materials or flammable liquids.
- ☐ ☐ Wall and floor openings have been covered or contained by suspending fireproof tarps under work area to collect sparks.

Fire watch person (Usually the person conducting the work):

OK N/A

- ☐ ☐ Present during work, will stay 30 minutes (or as indicated below by PAI) after work is completed.
- ☐ ☐ Supplied with a fire extinguisher or fire hose and knows how to use it and how to sound the alarm.

Time task started: _____ AM/PM Time task finished: _____ AM/PM

Final Check

The job site has been monitored _____ hour(s) after work is completed and was found to be safe and free from fire.

Time of final check: _____ AM/PM

Verified by: _____

(Name and signature – Fire watch person)

Copies: 1. Keep at work site 2. Keep for your file 3. Copy for your manager or customer