

Devis

Soumission d'offres – avril, 2018

DISPOSITIFS DE PORTES AUTOMATIQUES

ÉTABLISSEMENT DE SPRINGHILL

SPRINGHILL N.É.

NUMÉRO DE PROJET SPAC R.089984.001

NUMÉRO DE PROJET SCC 210-2062M

**Services publics et approvisionnement Canada (SPAC)
Région Atlantique**

<u>Section</u>	<u>Titre</u>	<u>Pages</u>
<u>Division 01 - Prescription Générales</u>		
01 10 10	INSTRUCTIONS GÉNÉRALES	6
01 14 10	PROGRAMMATION ET GESTION DE TRAVAIL	7
01 33 00	DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE	8
01 35 24	PROCÉDURES SPÉCIALES RELATIVES AUX EXIGENCES DE SÉCURITÉ INCENDIE	5
01 35 25	PROCÉDURES SPÉCIALES SUR LES EXIGENCES DE VERROUILLAGE	5
01 35 29	EXIGENCES DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ	12
01 35 59	EXIGENCES DE SÉCURITÉ DANS LES INSTALLATIONS DE SERVICE CORRECTIONNEL DU CANADA	10
01 61 00	EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS	5
01 74 11	NETTOYAGE	3
01 74 22	GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS DE CONSTRUCTION /DÉMOLITION À REMETTRE À L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX	3
01 77 00	ACHÈVEMENT DES TRAVAUX	2
01 78 00	DOCUMENTS/ÉLÉMENTS À REMETTRE À L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX	6
<u>Division 26 - Electrique</u>		
26 05 00	ÉLECTRICITÉ - EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES RÉSULTATS DES TRAVAUX	14
26 05 21	FILS ET CÂBLES (0-1000 V)	3
26 05 28	MISE À LA TERRE DU SECONDAIRE	3
26 05 29	SUPPORTS ET SUSPENSIONS POUR INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES	2
26 05 32	BOÎTES DE SORTIE, DÉRIVATION ET ACCESSOIRES	3
26 05 34	CONDUITS, FIXATIONS ET RACCORDS DE CONDUITS	5
26 28 16.02	DISJONCTEURS SOUS BOÎTIER MOULÉ	2

LISTE DES DESSINS

ARCHITECTURE:

- A-0 Page couverture
- A-1 Plan de site et notes de constructions
- A-2 Conditions existantes bâtiment 1, 2, 4, 12, 13, 14
- A-3 Conditions existantes bâtiment 15, 16, 17, 25 - Interrupteur à clé et détail pour enseigne
- A-4 Conditions existantes bâtiment 51, 58
- A-5 Conditions existantes bâtiment A1, 5, 7, 50

ÉLECTRIQUE

- E-1 Électrique vues en plan bâtiments 1, 2, 4, 12, 13, 14
- E-2 Électrique vues en plan bâtiments 15, 16, 17, 25
- E-3 Électrique vues en plan bâtiments 51, 58
- E-4 Électrique vues en plan bâtiments A1, 5, 7, 50

Dispositifs de portes automatiques Institution Springhill Springhill, N.É. N.P. R.089984.001	TABLE DES MATIÈRES ET LISTE DES DESSINS	Section 00 01 11 page 2
--	--	----------------------------

E-5 Électrique notes

1.1 DESCRIPTION DES
TRAVAUX

- .1 En général, les travaux effectués dans le cadre de ce contrat comprennent, sans s'y limiter:
- .1 Remplacer les opérateurs de portes automatiques existants par de nouveaux opérateurs de type lourds et tous les accessoires associés. c'est-à-dire des interrupteurs à clé, des noyaux, des cylindres et des boutons-poussoirs à accès libre.
- .2 Travaux électriques et travaux d'architecture mineurs liés à l'installation des appareils.
- .2 Le lieu de travail est à: Établissement Springhill, 330, rue McGee, Springhill, Nouvelle-Écosse.

1.2 FAMILIARIZATION
WITH SITE

- .1 Avant de soumettre une offre, il est recommandé aux soumissionnaires de visiter le site pour examiner et vérifier la forme, la nature et l'étendue des travaux, les matériaux nécessaires, les moyens d'accès et les installations temporaires nécessaires pour exécuter les travaux.
- .2 Obtenir l'autorisation préalable du représentant du Ministère avant d'effectuer une telle inspection. Autorisation de sécurité requise avant l'entrée sur le site.

1.3 CODES ET
STANDARDS

- .1 Effectuer les travaux conformément au Code national du bâtiment 2015 du Canada et à tout autre code d'application provincial ou local, y compris toutes les modifications jusqu'à la date de clôture des soumissions, en cas de conflit ou de divergence, l'exigence la plus stricte s'applique.
- .2 Les matériaux et la fabrication doivent satisfaire ou dépasser les exigences des normes, codes et documents de référence spécifiés.

- 1.4 INTERPRETATION
DES DOCUMENTS .1 En complément de l'article de l'ordre de priorité des conditions générales du contrat, les sections de la division 01 ont priorité sur les sections de devis technique des autres divisions du manuel de devis.
- 1.5 TERME CONSULTANT .1 Sauf indication contraire, le terme Consultant utilisé dans les devis et les dessins désigne le représentant du Ministère tel que défini dans les conditions générales du contrat.
- ..
- 1.6 CONFIGURER LE
TRAVAIL .1 Assumer la pleine responsabilité et exécuter la mise en oeuvre complète des travaux aux emplacements, aux lignes et aux élévations indiqués.
- .2 Fournir les dispositifs nécessaires pour disposer et construire le travail.
- .3 Fournir des dispositifs tels que les arêtes droites et les gabarits requis pour faciliter l'inspection du travail par le représentant du Ministère.
- 1.7 DÉTAIL DES COÛTS .1 Avant de soumettre une première demande de remboursement, veuillez fournir une ventilation détaillée du prix du contrat selon les directives du Représentant du Ministère et le prix total du contrat. Les formulaires requis seront fournis pour l'application du paiement progressif.
- .2 Énumérer numériquement les éléments de travail en suivant le même système de numéros de division / section du manuel de devis, puis les subdiviser en composantes de travail principales et systèmes de bâtiment selon les directives du représentant du Ministère.
- .3 Après approbation, la ventilation des coûts servira de base pour le paiement progressif.
- 1.8 DOCUMENTS
REQUIS .1 Maintenir sur le chantier, une copie de chacun des éléments suivants:
- .1 Dessins contractuels
 - .2 Devis
 - .3 Addenda

- .4 Dessins d'atelier examinés
 - .5 Liste des dessins d'atelier en suspens
 - .6 Ordres de changements
 - .7 Autres modifications au contrat
 - .8 Rapport d'essais sur le terrain
 - .9 Copie de l'horaire de travail approuvé
 - .10 Plan de santé et de sécurité et autres documents relatifs à la sécurité
 - .11 Autres documents stipulés ailleurs dans les documents contractuels.
- 1.9 PERMITS
- .1 Conformément aux conditions générales, obtenir et payer le permis de construire, les certificats, les licences et autres permis requis par les autorités municipales, provinciales et fédérales.
 - .2 Fournir des notifications appropriées de projet aux autorités d'inspection municipales et provinciales.
 - .3 Obtenir les certificats de conformité prescrits par les dispositions législatives et réglementaires des autorités municipales, provinciales et fédérales applicables à l'exécution des travaux.
 - .4 Soumettre au représentant du Ministère une copie des formulaires de demande et des documents d'approbation reçus des autorités susmentionnées.
- 1.10 MODIFICATIONS, AJOUTS OU REPARATIONS À UN BÂTIMENT EXISTANT
- .1 Exécuter le travail avec le moins d'interférences ou de perturbations possibles pour les occupants des bâtiments et l'utilisation normale des locaux. Organiser avec le représentant du Ministère pour faciliter l'exécution des travaux.
 - .2 Lorsque la sécurité a été réduite par les travaux du contrat, fournir des moyens temporaires pour maintenir la sécurité.
 - .3 Fournir des écrans anti-poussière temporaires, des barrières, des panneaux d'avertissement dans les endroits où les travaux de rénovation et de modification sont adjacents aux zones qui seront opérationnelles pendant ces travaux.
- 1.11 INSTALLATION BRUTE
- .1 Être responsable de l'obtention de la documentation du fabricant et de la rectification et du raccordement corrects de l'équipement, des appareils et des

appareils.

1.12 COUPE,
AJUSTEMENT ET
RAPPEL

- .1 S'assurer que le découpage et le rapiéçage requis par tous les métiers sont inclus dans le prix total de la soumission soumis pour le travail.
- .2 Exécuter la coupe, y compris l'excavation, l'ajustement et le rapiéçage nécessaires pour que le travail soit correctement ajusté.
- .3 Là où le nouveau travail est lié au travail existant et où le travail existant est modifié, couper, corriger et adapter les travaux existants. Cela comprend la correction des ouvertures dans les travaux existants résultant de la suppression des services existants.
- .4 Ne pas couper, percer ou manchonner les éléments porteurs, sauf avec l'autorisation spécifique du Représentant du Ministère.
- .5 Faire des coupes avec des bords propres, vrais et lisses. Faire des patchs discrets dans l'assemblage final.
- .6 Ajuster le travail étanche à l'air sur les tuyaux, les gaines et les conduits.

1.13 DISSIMULATION

- .1 Dissimuler les tuyaux, les conduits et le câblage dans la construction du plancher, des murs et du plafond des zones finies, sauf indication contraire.

1.14 EMLACEMENT DES
DISPOSITIFS

- .1 L'emplacement des équipements, des installations et des prises, indiqué ou spécifié, doit être considéré comme approximatif. L'emplacement réel doit être conforme aux conditions au moment de l'installation et raisonnable.
- .2 Localiser le matériel, les appareils et les systèmes de distribution pour assurer un minimum d'interférences et un maximum d'espace utilisable, conformément aux recommandations du fabricant en matière de sécurité, d'accès et de maintenance.

- .3 Informer le Représentant du Ministère lorsque l'installation imminente entre en conflit avec d'autres composants nouveaux ou existants. Suivez les directives pour l'emplacement réel.
- .4 Soumettre des dessins sur le terrain pour indiquer la position relative de divers services et équipements lorsque requis par le représentant du Ministère.

1.15 SERVICES
EXISTANTS

- .1 Lorsque le travail implique de pénétrer ou de se connecter à des services existants, effectuez des travaux à des moments déterminés par les autorités gouvernementales, avec un minimum de perturbations pour les opérations des locataires.
- .2 Avant de commencer le travail, déterminer l'emplacement et l'étendue des lignes de service dans la zone de travail et aviser le représentant du Ministère des résultats.
- .3 Soumettre un calendrier et obtenir l'approbation du représentant du Ministère pour toute fermeture ou fermeture d'un service ou d'une installation en activité. Cela comprend la déconnexion des services d'alimentation électrique et de communication aux zones opérationnelles du locataire. Respectez le calendrier approuvé et avisez les parties concernées.
- .4 Fournir des services temporaires pour maintenir les systèmes critiques de bâtiment et de locataire.
- .5 Lorsque des services inconnus sont rencontrés, en informer immédiatement le représentant du Ministère et confirmer les conclusions par écrit.
- .6 Protéger, déplacer ou entretenir les services actifs existants, au besoin. Lorsque des services inactifs sont rencontrés, optez pour la procédure approuvée par les autorités compétentes. Enregistrer les emplacements des lignes de service maintenues, réacheminées et abandonnées.

-
- 1.16 NOTES BILINGUES .1 Tous les articles fournis et installés en vertu du présent contrat, qui comportent des instructions d'exploitation et que les locataires de l'immeuble sont censés utiliser, doivent être accompagnés de ces instructions d'exploitation bilingues - anglais et français.
- .2 Les symboles en relief ou encastrés en usine illustrant le fonctionnement de l'équipement sont une alternative acceptable au lettrage.
- .3 Les articles fournis avec une inscription imprimée en usine ou en creux dans une langue officielle avec un autocollant ou un autocollant représentant la deuxième langue officielle ne sont pas acceptables, à moins que le Représentant du Ministère ne les approuve avant de commander ces articles.
- .4 Un code de couleur internationalement reconnu, comme les pièces centrales rouges et bleues pour le laiton de plomberie, est acceptable.
- .5 Aucun coût supplémentaire ne sera payé pour réapprovisionner le matériel et l'équipement en raison de l'incapacité de l'entrepreneur à satisfaire pleinement aux exigences en matière d'affichage bilingue énoncées dans la présente.
- .6 S'assurer que tous les métiers sont informés des exigences ci-dessus.
- 1.17 ENVIRONNEMENT .1 Respectez les restrictions relatives au tabagisme. NE
FUMEUR DU BÂTIEMNT PAS FUMER.

1.1 SOUMISSION

- .1 Après acceptation de la soumission et avant le début des travaux, soumettre au représentant du Ministère les documents de gestion du travail suivants:
 - .1 Horaire de travail tel que spécifié dans le présent document.
 - .2 Calendrier de soumission des dessins d'atelier spécifié à la section 01 33 00.
 - .3 Procédures de travail à chaud spécifiées dans la section 01 35 24.
 - .4 Procédures de verrouillage spécifiées dans la section 01 35 25.
 - .5 Plan de santé et de sécurité spécifié à la section 01 35 29.
 - .6 Plan environnemental spécifié dans la section 01 35 43.
 - .7 Liste des travailleurs de la construction qui doivent avoir accès à l'établissement, tel que spécifié à la section 01 35 59.
 - .8 Plan de contrôle de la poussière spécifié à la section 01 50 00.
 - .9 Plan de gestion des déchets spécifié à la section 01 74 22.
 - .10 Exigences du produit commun spécifiées à la section 00 61 00.

1.2 HORAIRE DE TRAVAIL

- .1 Sur acceptation de l'offre soumise:
 - .1 Horaire de travail préliminaire dans les 7 jours civils suivant l'attribution du contrat.
 - .2 Horaire de travail détaillé dans les 14 jours civils suivant l'attribution du contrat.
- .2 Calendrier indiquant toutes les dates du début à la fin de tous les travaux dans les délais indiqués dans la soumission acceptée.
- .3 Fournir suffisamment de détails pour illustrer clairement l'ensemble du plan de mise en œuvre, illustrant la coordination efficace des tâches et des ressources, pour mener à bien les travaux dans les délais et permettre un suivi efficace de l'avancement des travaux par rapport aux jalons établis.
- .4 Le contenu du calendrier de travail doit inclure au minimum les éléments suivants:
 - .1 Bar (GANTT), indiquant toutes les activités de

- travail, les tâches et les autres éléments du projet, leur durée prévue, les dates prévues pour la réalisation des activités clés et les principales étapes du projet prises en charge;
- .2 Exposé écrit sur les éléments clés du travail illustré dans le diagramme à barres, fournissant suffisamment de détails pour démontrer un plan de mise en œuvre raisonnable pour l'achèvement du projet dans les délais prévus.
- .3 Généralement, les graphiques à barres dérivés d'un système de gestion de projet informatisé disponible dans le commerce sont préférés mais ne sont pas obligatoires.
- .5 L'horaire de travail doit prendre en compte et refléter la mise en phase du travail, la séquence de travail requise, les conditions spéciales et les restrictions opérationnelles spécifiées ci-dessous et indiquées sur les dessins.
- .6 Planifier les travaux en collaboration avec le représentant du Ministère. Incorporer dans le calendrier de travail détaillé les éléments identifiés par le représentant du Ministère lors de l'examen du calendrier préliminaire.
- .7 Le calendrier complété doit être approuvé par le représentant du Ministère. Une fois approuvé, prenez les mesures nécessaires pour terminer le travail dans les délais prévus. Ne pas modifier le calendrier sans l'approbation du représentant du Ministère.
- .8 S'assurer que tous les sous-traitants sont informés des restrictions de travail et des restrictions opérationnelles spécifiées.
- .9 Mise à jours du calendrier:
.1 Soumettre toutes les deux semaines à la demande du représentant du Ministère.
.2 Fournir des informations et des détails pertinents expliquant les raisons des modifications nécessaires au plan de mise en œuvre.
.3 Identifier les zones problématiques, les délais anticipés, l'impact dans les délais et les mesures correctives proposées à prendre.
- .10 Le représentant ministériel effectuera des examens provisoires et évaluera l'avancement des travaux en fonction du calendrier approuvé. La fréquence de ces examens sera déterminée par le représentant du Ministère. Adresser et prendre des mesures correctives

sur les éléments identifiés par les examens et selon les directives du représentant du Ministère. Mettre à jour le calendrier en conséquence.

- .11 Dans tous les cas, toute modification ou tout écart par rapport au calendrier de travail, quel que soit le minimum de risque ou d'impact sur la sécurité ou les inconvénients pour le locataire ou le public, pourra être examiné et approuvé par le représentant du Ministère.

1.3 RESTRICTIONS OPÉRATIONNELLES

- .1 L'entrepreneur doit reconnaître que les occupants du bâtiment seront touchés par la mise en œuvre de ce contrat. L'entrepreneur doit effectuer le travail dans le plus grand respect de la sécurité et de la commodité des occupants et des utilisateurs du bâtiment. Toutes les activités de travail doivent être planifiées et planifiées en tenant compte de cela. L'entrepreneur ne sera pas autorisé à déranger une partie du bâtiment sans fournir des installations temporaires nécessaires pour assurer un passage sûr et direct dans les zones perturbées ou autrement touchées.
- .2 L'entrepreneur doit rencontrer le représentant du Ministère sur une base hebdomadaire afin d'identifier les zones de travail, les activités et les calendriers prévus pour la semaine à venir.
- .3 Voir la section 01 35 59 en ce qui concerne:
.1 Prescriptions spéciales de sécurité à respecter au cours du travail.
.2 Fourniture du personnel de sécurité par l'entrepreneur dans le cadre des travaux.
- .4 Espace de manœuvre limité sur le site: zone indiquée sur les dessins. La zone de rassemblement pour la mise en place de la remorque de chantier, de l'entreposage des marchandises et des toilettes portatives se trouvera sur le site de l'établissement, à l'extérieur du mur de sécurité, à l'endroit désigné par l'établissement.
- .5 Maintenir la circulation de l'installation:
.1 S'assurer que les entrées, les couloirs, les cages d'escalier, les sorties de secours et les autres voies de circulation sont maintenus libres et dégagés, assurant un passage sûr et ininterrompu pour les utilisateurs de l'installation en tout temps pendant tout le travail.
.2 Maintenir ces zones propres et exemptes de

matériaux et d'équipements de construction. Fournir des barrières anti-poussière temporaires et d'autres enceintes appropriées pour s'assurer que les utilisateurs ne sont pas exposés aux activités de construction et sont protégés contre l'exposition à la poussière, au bruit et aux conditions dangereuses.

.3 Maintenir les issues de secours accessibles et l'accès de lutte contre l'incendie ouvert tout le temps pendant la durée du projet.

.4 Ne bloquez en aucun cas les portes de sortie de secours. Ne pas laisser de matériaux de construction ou de débris dans les couloirs, les cages d'escalier et les sorties.

.6 Signalisation de sécurité:

.1 Fournir sur place, et ériger au besoin pendant le déroulement des travaux, une signalisation bilingue appropriée. Monter où dirigé et requis sur des stands autoportants ou sur des murs fixes avertissant les occupants des travaux de construction en cours et les alertant de faire preuve de prudence en parcourant les zones perturbées de l'installation et en dirigeant les occupants dans les détours pouvant être requis.

.2 La signalisation doit être imprimée par des professionnels et montée sur un support en bois, colorée et pour exprimer les messages selon les directives du représentant du Ministère.

.3 En général, la taille maximale du panneau devrait être de l'ordre de 1,0 mètre carré. Le nombre de panneaux requis sera déterminé conjointement avec l'établissement et selon les directives du représentant du Ministère.

.4 Inclure les coûts d'approvisionnement et d'installation, ainsi que la suppression de ces panneaux et les réparations connexes et la remise en état des murs associés dans le prix de la soumission.

.7 Contrôle de la poussière et des saletés:

.1 Voir les sections 01 50 00 et 01 74 11 pour les exigences en matière de dépoussiérage et de nettoyage.

.2 Planifier et mettre en œuvre efficacement des mesures de contrôle de la poussière et des activités de nettoyage en tant que partie intégrante de toutes les activités de construction. Examiner toutes les mesures avec le représentant du Ministère avant d'entreprendre des travaux, en particulier pour les activités générant de la poussière.

.3 Ne pas laisser les débris de démolition et les déchets de construction s'accumuler sur le site et contribuer à la propagation de la poussière.

.4

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, maintenez les zones de construction en bon état à tout moment. Éliminez les accumulations de poussière en nettoyant et en passant l'aspirateur immédiatement après avoir terminé toute activité génératrice de poussière.

.5 Retirer immédiatement tous les débris et la poussière des zones occupées générées par les travaux qui y sont effectués pendant un quart de travail donné.

.6 Débrancher et fermer les conduits de ventilation du système de CVC desservant la zone de construction pour empêcher la propagation de la poussière dans d'autres zones de l'installation.

.7 Évitez les situations et les pratiques entraînant la pénétration de poussière et de saleté des zones de construction ou de l'extérieur et le suivi de l'intérieur du bâtiment dans les zones occupées utilisées par les locataires et le public.

.8 Arrêtez les travailleurs avec des chaussures souillées d'entrer dans le bâtiment.

.9 Informer les travailleurs et les sensibiliser à la nécessité de contrôler la poussière et la saleté. Respecter scrupuleusement les règles et réglementations, remédier immédiatement aux non-conformités.

.10 Gardez les portes d'accès aux zones de travail fermées en tout temps. N'utiliser que des portes désignées pour l'entrée ou la sortie.

.8 Nettoyage des zones occupées utilisées par l'entrepreneur:

.1 Nettoyer les entrées, les voies de circulation utilisées par les travailleurs pour accéder au travail en effectuant le nettoyage, l'aspiration et le lavage des sols, des murs et des autres surfaces souillées.

.2 Le personnel de nettoyage doit rester sur place après la fin de chaque quart de travail en dehors des heures de travail régulière pour traiter toute plainte ou préoccupation du locataire et effectuer des tâches de nettoyage supplémentaires selon les directives du représentant ministériel ou une personne désignée.

.3 Les maigres tentatives de contrôler la poussière et les procédures de nettoyage non professionnelles inefficaces ne seront pas tolérées.

.4 Si le contrôle de la poussière n'est pas efficace, la poussière et la saleté de la construction peuvent s'échapper des zones de construction et contaminer les zones occupées et les zones de circulation, tel que déterminé par le représentant du Ministère. Le représentant du Ministère peut, à certains moments et à sa discrétion, obtenir les

services d'une agence indépendante de nettoyage de bâtiments lorsque le nettoyage fourni par l'entrepreneur est inefficace ou tardif. Les coûts de ces services seront facturés à l'entrepreneur sous la forme de pénalités financières ou d'évaluations de retenues en vertu du contrat..

- .9 S'assurer que tous les sous-traitants sont au courant du contenu de cette section et en particulier des restrictions de travail spécifiées dans les présentes en raison des exigences opérationnelles du locataire.

1.4 RÉUNIONS DE PROJET

- .1 Planifier et administrer des réunions de projet, tenues au minimum toutes les deux semaines, pendant toute la durée du travail et plus souvent si cela est jugé nécessaire par le représentant du Ministère en raison de l'avancement des travaux ou d'une situation particulière.

- .2 Préparer l'agenda des réunions.

- .3 Aviser les participants par écrit 4 jours avant la date de la réunion.

.1 Assurer la présence de tous les sous-traitants.
.2 Le représentant du Ministère fournira une liste des autres participants à notifier.

- .4 Tenir des réunions sur le site du projet ou à un endroit approuvé par le représentant du Ministère.

- .5 Présider aux réunions et enregistrer les minutes.

.1 Indiquez les procédures et décisions importantes. Identifier les actions à entreprendre par les parties.
.2 Distribuer aux participants par la poste ou par télécopieur dans les 3 jours civils suivant chaque réunion.
.3 Réviser selon les directives du représentant du Ministère.
.4 Le représentant du Ministère indiquera si la soumission des procès-verbaux par courriel est acceptable. La décision sera basée sur la compatibilité du logiciel entre les participants.

1.5 COORDINATION DES TRAVAUX

- .1 L'entrepreneur général est responsable de la coordination des travaux des différents métiers et de la prédétermination des interfaces entre ces travaux.
.1 Désigner une personne de son propre employeur ayant la responsabilité générale d'examiner les documents contractuels et les dessins d'atelier, de planifier et de gérer cette coordination.

- .2 L'entrepreneur général convoquera des réunions entre les métiers dont les interfaces de travail garantissent qu'ils sont parfaitement au courant des domaines et de la mesure dans laquelle l'interfaçage est nécessaire.
- .3 La soumission des dessins d'atelier et la commande de matériel préfabriqué ou de composants prédéfinis ne doivent intervenir qu'une fois qu'une réunion de coordination de ces articles a eu lieu entre les professionnels et que toutes les conditions affectant le travail des métiers impliqués ont été connues et prises en compte.
- .4 Coopération du travail:
 - .1 Assurer la coopération entre les métiers afin de faciliter le progrès général du travail et éviter les situations d'interférence spatiale.
 - .2 Veiller à ce que chaque métier offre à tous les autres métiers une opportunité raisonnable pour l'achèvement des travaux et de manière à éviter les retards inutiles, les coupures, les corrections et la nécessité de supprimer et de remplacer les travaux terminés.
- .5 Le représentant du Ministère n'envisagera aucun coût supplémentaire pour le contrat en raison de l'incapacité de l'entrepreneur à coordonner efficacement toutes les parties des travaux. Les différends entre les différents métiers résultant du fait qu'ils ne sont pas informés des domaines et de l'étendue du travail d'interface relèvent de la seule responsabilité de l'entrepreneur général et doivent être résolus à ses propres frais.

Partie 1 Général

**1.1 EXIGENCES
CONNEXES**

- .1 Section 01 14 10 - Programmation et gestion de travail.
- .2 Section 01 35 24 - Procédures spéciales relatives aux exigences de sécurité incendie.
- .3 Section 01 35 25 - Procédures spéciales sur les exigences de verrouillage.
- .4 Section 01 35 29 - Exigences de santé et de sécurité
- .5 Section 01 78 00 - Documents/éléments remettre à l'achèvement des travaux.

**1.2 MODALITÉS
ADMINISTRATIVES**

- .1 Soumettre au représentant du Ministère pour examen les documents demandés, spécifiés dans 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 du travail et les autres données requises.
- .2 Dans les plus brefs délais et selon un ordre prédéterminé afin de pas retarder l'exécution des travaux, soumettre les documents et les échantillons requis au Représentant du Ministère, aux fins d'examen. Un retard à cet égard ne saurait constituer une raison suffisante pour obtenir une prolongation du délai d'exécution des travaux et aucune demande en ce sens ne sera acceptée.
- .3 Ne pas entreprendre de travaux pour lesquels on exige le dépôt de documents et d'échantillons avant que l'examen de l'ensemble des pièces soumises soit complètement terminé.
- .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 (SI) ou encore

que les caractéristiques ne sont pas données en unités métriques (SI), des valeurs converties peuvent être acceptées.

- .6 Examiner les documents et les échantillons avant de les remettre au Représentant du Ministère. Par cette vérification préalable, l'Entrepreneur confirme que les exigences applicables aux travaux ont été ou seront déterminées et vérifiées, et que chacun des documents et des échantillons soumis a été examiné et trouvé conforme aux exigences des travaux et des documents contractuels.
 - .1 Les documents et les échantillons qui ne seront pas estampillés, signés, datés et identifiés en rapport avec le projet particulier seront retournés sans être examinés et seront considérés comme rejetés.
- .7 S'assurer de l'exactitude des mesures prises sur place par rapport aux ouvrages adjacents touchés par les travaux.
- .8 Aviser par écrit le Représentant du Ministère, au moment du dépôt des documents et des échantillons, des écarts que ceux-ci présentent par rapport aux exigences des documents contractuels, et en exposer les motifs.
- .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 complètes et exactes.
- .10 Format de la soumission: originaux en papier ou, alternativement, photocopies claires et entièrement lisibles des originaux. Les fac-similés ne sont pas acceptables, sauf dans des circonstances spéciales préalablement approuvées par le représentant du Ministère. Les photocopies ou les fac-similés non lisibles mal imprimés ne seront pas acceptés et seront retournés pour être soumis à nouveau
- .11 Apporter des modifications ou des révisions aux soumissions dont le représentant ministériel peut avoir besoin, conformément

aux documents contractuels et les soumettre à nouveau selon les directives du représentant du Ministère. Lors de la resoumission, identifier par écrit toute révision autre que celles demandées.

- .12 Conserver sur le chantier un exemplaire vérifié de chaque document soumis.

**1.3 DESSINS
D'ATELIER ET
FICHES TECHNIQUES**

- .1 L'expression « dessins d'atelier » désigne les dessins, schémas, illustrations, tableaux, graphiques de rendement ou de performance, dépliants et autre documentation que doit fournir l'Entrepreneur pour montrer en détail une partie de l'ouvrage visé.
- .2 Calendrier de soumission des dessins d'ateliers:
- .1 Soumettre dans les 15 jours ouvrables suivant l'acceptation de l'offre un calendrier indiquant tous les dessins d'atelier à soumettre pour le projet.
- .2 Le calendrier doit être dans un format acceptable pour le représentant du Ministère et indiquer la date de soumission proposée pour chaque article, l'état de l'examen et la date prévue de livraison du produit sur le site. Suivre toutes les soumissions pour le projet entire.
- .3 Réviser le calendrier au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Identifier les éléments qui ont été examinés et finalisés et indiquer ceux qui sont en suspens.
- .4 Mettre à jour le calendrier à des dates stipulées ou à des intervalles de temps de projet prédéterminés et convenus avec le représentant du Ministère au début des travaux.
- .3 Quantités de dessin d'atelier: soumettre des copies suffisantes requises par l'entrepreneur général et les sous-traitants, plus 3 copies qui seront conservées par le représentant du Ministère.
- .1 S'assurer que des copies suffisantes

sont soumises pour qu'un jeu complet
soit inclus dans chacun des manuels de
maintenance spécifiés au 01 78 00.

- .4 Format des dessins d'atelier:
 - .1 Des impressions blanches opaques ou des photocopies de dessins originaux ou de dessins standard modifiés pour illustrer clairement les travaux spécifiques aux exigences du projet. Taille maximale de la feuille: 1000 x 707 mm.
 - .2 Les données de produit provenant des feuilles de catalogue standard, des brochures, de la documentation, des tableaux de performances et des diagrammes du fabricant, utilisées pour illustrer les produits standard, doivent être des brochures originales en couleur, clairement identifiées indiquant les données applicables et en supprimant les informations non applicables au projet.
 - .3 Les dessins, photocopies ou fac-similés non lisibles ou peu lisibles ne seront pas acceptés et retournés non examinés.
- .5 Contenu des dessins d'ateliers:
 - .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 a eu coordination des prescriptions, quelle que soit la section aux termes de laquelle les ouvrages ou les éléments adjacents seront fournis et installés.
 - .2 Compléter les dessins standard et la documentation du fabricant avec des informations supplémentaires pour fournir des détails applicables au projet.

-
- .3 Supprimer les informations non applicables au projet sur tous les documents soumis.
 - .4 Données d'installation / de démarrage de l'équipement: inclure les instructions d'installation recommandées par le fabricant, les listes de vérification avant et après le démarrage pour les pièces d'équipement et les systèmes désignés pour être mis en service, comme indiqué dans la section.
 - .6 Allow 7 calendar days for Departmental Representative's review of each submission.
 - .7 Les modifications apportées aux dessins d'atelier par le Représentant du Ministère ne sont pas censées faire varier le prix contractuel. Si c'est le cas, cependant, en aviser le Représentant du Ministère par écrit avant d'entreprendre les travaux.
 - .8 Si, après examen par le représentant du Ministère, aucune erreur ou omission n'est décelée ou si seules des corrections et des commentaires mineurs sont apportés, la fabrication et l'installation peuvent être effectuées après réception des dessins d'atelier. Si les dessins d'atelier sont rejetés et notés comme soumis à nouveau, ne poursuivez pas cette partie du travail avant la nouvelle soumission et l'examen des dessins d'atelier corrigés, au moyen des mêmes procédures de soumission indiquées ci-dessus.
 - .9 Sachez que les coûts et les dépenses engagés par le Représentant du Ministère pour effectuer plus d'un examen de la présentation d'un dessin d'atelier mal préparé pour un matériau, un équipement ou une composante de travail particulier peuvent être évalués par l'entrepreneur sous la forme d'une retenue financière.
 - .10 Les documents soumis doivent être accompagnés d'une lettre d'envoi , en deux (2) 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 Renvois aux détails particuliers des dessins contractuels et du numéro de section des spécifications pour lesquels les adresses de soumission des dessins d'atelier;
 - .6 les détails pertinents visant les portions de travaux concernées :
 - .1 les matériaux et les détails de fabrication;
 - .2 la disposition ou la configuration, avec les dimensions, y compris celles prises sur place, ainsi que les jeux et les dégagements;
 - .3 les détails concernant le montage ou le réglage;
 - .4 les caractéristiques telles que la puissance, le débit ou la contenance;

-
- .5 les caractéristiques de performance;
 - .6 les normes de référence;
 - .7 la masse opérationnelle;
 - .8 les schémas de câblage;
 - .9 les schémas unifilaires et les schémas de principe;
 - .10 les liens avec les ouvrages adjacents.
- .12 Distribuer des exemplaires des dessins d'atelier et des fiches techniques une fois que le Représentant du Ministère en a terminé la vérification.
- .13 L'examen des dessins d'atelier par le représentant du Ministère ou par un consultant ou un mandataire autorisé a pour seul but de vérifier la conformité avec le concept général. Cet examen ne signifie pas que le Canada approuve la conception détaillée inhérente aux dessins d'atelier, dont la responsabilité incombe à l'entrepreneur qui le soumet, et cet examen ne dégage pas l'entrepreneur de ses erreurs ou omissions dans les dessins d'atelier ou de la de la construction et des documents contractuels. Sans restreindre la généralité de ce qui précède, l'entrepreneur est responsable de la confirmation et de la corrélation des dimensions sur le chantier, des informations portant uniquement sur les processus de fabrication ou les techniques de construction et d'installation et de coordination des travaux de tous les sous-traitants.
- 1.4 ÉCHANTILLONS**
- .1 Soumettre des échantillons tel que spécifiés de produits aux fins d'examen, selon les prescriptions des sections techniques du devis. Étiqueter les échantillons en indiquant leur origine et leur destination prévue.
 - .2 Expédier les échantillons port payé au bureau d'affaires du Représentant du Ministère ou à un autre endroit tel qu'indiqué. Ne pas déposer les échantillons sur le chantier sauf

-
- pour des circonstances pré-approuvées
préalablement approuvées 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.
 - .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 LA SECTION

.1 SECTION INCLUE

- .1 Exigences de sécurité incendie.
- .2 Permit de travail chaud.
- .3 Systèmes existants de protection et d'alarme incendie.

1.2 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 35 29: Exigences de santé et de sécurité.
- .2 Section 01 14 10 Programmation et gestion de travail.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Code national de prévention des incendies 2015
- .2 Code national du bâtiment 2015

1.4 DÉFINITIONS

- .1 Travail chaud est défini comme étant:
 - .1 Travail de soudure.
 - .2 Découpe de matériaux en utilisant une torche ou d'autres dispositifs à flamme nue.
 - .3 Meulage avec des équipements produisant des étincelles.
 - .4 Utilisation de torches à flamme nue comme pour les travaux de toiture.

1.5 SOUMISSION

- .1 Soumettre une copie des procédures de travail à chaud et un échantillon de permis de travail à chaud au représentant du Ministère pour examen, dans les 14 jours civils suivant l'acceptation de la soumission.
- .2 Soumettre conformément à la section 01 33 00.

1.6 EXIGENCES DE SÉCURITÉ INCENDIE

- .1 Mettre en œuvre et suivre les mesures de sécurité incendie lors des travaux. Se conformer à ce qui suit:
 - .1 Code national de prévention des incendies 2010.
 - .2 Code national du bâtiment 2015.
 - .3 Lois et règlements fédéraux et provinciaux sur la santé et la sécurité au travail.
- .2 En cas de conflit entre des dispositions des autorités susmentionnées, la disposition la plus stricte s'appliquera. En cas de différend quant à la détermination de l'exigence la plus stricte, le représentant du Ministère indiquera la marche à suivre.

1.7 AUTHORISATION DU TRAVAIL CHAUD

- .1 Obtenir de la part du représentant du Ministère une «autorisation de poursuivre» écrite avant de procéder à toute forme de travail à chaud sur le chantier.
- .2 Pour obtenir une autorisation soumettre au Représentant du Ministère:
 - .1 Les procédures de travail à chaud dactylographiées de l'entrepreneur doivent être suivies sur le site tel que spécifié ci-dessous.
 - .2 Description du type et de la fréquence du travail à chaud requis.
 - .3 Exemple de permis de travail à chaud à utiliser.
- .3 Après examen et confirmation que des mesures de sécurité incendie efficaces seront mises en place et suivies pendant l'exécution du travail chaud, le représentant du Ministère autorisera la procédure suivante:
 - .1 Émettre un "Autorisation à procéder" écrite couvrant la totalité du projet pour la durée du travail ou;
 - .2 Divisez le travail en activités individuelles prédéterminées, chaque activité nécessitant une autorisation écrite distincte pour procéder.
- .4 L'exigence d'une autorisation individuelle sera basée sur:
 - .1 Nature ou phasage du travail;
 - .2 L'exploitation des risques pour les installations;
 - .3 Quantité de métiers différents devant effectuer un travail à chaud sur un projet ou;
 - .4 Autre situation jugée nécessaire par le représentant du Ministère pour assurer la sécurité incendie dans les locaux.
- .5 N'effectuez aucun travail chaud jusqu'à ce que le représentant du Ministère ait écrit «Autorisation de poursuivre» pour cette partie

du travail.

- .6 Dans les installations occupées par le locataire, coordonner la performance du travail chaud avec le gestionnaire de l'installation par l'intermédiaire du représentant du Ministère. Lorsque cela est demandé, effectuez un travail chaud uniquement pendant les heures non opérationnelles de l'installation. Suivez les directives du représentant du Ministère à cet égard.

1.8 PROCÉDURES DE TRAVAIL CHAUD

- .1 Élaborer et mettre en œuvre des procédures de sécurité et des pratiques de travail à suivre pendant l'exécution du travail chaud.
- .2 Procédures de travail chaud doit inclure:
 - .1 Exigence de procéder à une évaluation des risques du site et de la zone de travail immédiate au préalable pour chaque événement de travail chaud conformément au plan de sécurité spécifié à la section 01 35 29.
 - .2 Utilisation d'un système de permis de travail chaud avec permis délivré individuellement par le surintendant de l'entrepreneur aux travailleurs ou aux sous-traitants autorisant la réalisation de travaux chaud.
 - .3 Permis requis pour chaque événement de travail chaud.
 - .4 Désignation d'une personne sur place en tant que surveillante de la sécurité incendie chargée de mener une surveillance de la sécurité incendie pendant une durée minimale de 60 minutes immédiatement après l'achèvement du travail chaud.
 - .5 Conformité aux codes, normes et normes de sécurité incendie et de sécurité au travail spécifiés.
 - .6 Règles et procédures spécifiques au site en vigueur sur le site fournies par le gestionnaire de l'installation.
- .3 Les procédures génériques, si elles sont utilisées, doivent être modifiées et complétées par des informations pertinentes adaptées aux conditions spécifiques du projet. Document d'étiquette comme étant les procédures de travail chaud pour ce contrat.
- .4 Les procédures établissent clairement les responsabilités de:
 - .1 Travailleur effectuant un travail chaud,
 - .2 Personne délivrant le permis de travail chaud,
 - .3 Observateur de sécurité incendie,
 - .4 Sous-traitant (s) et entrepreneur.
- .5 Informer tous les travailleurs et sous-traitants des procédures de travail chaud et du système de permis. Respecter rigoureusement la conformité.

1.9 PERMIT DE TRAVAIL CHAUD

- .1 Permis de travail chaud pour inclure les éléments suivants:
 - .1 Nom du projet et numéro de projet;
 - .2 Nom du bâtiment et pièce ou zone spécifique où le travail chaud sera effectué;
 - .3 Date de publication;
 - .4 Description du type de travail chaud nécessaire;
 - .5 Les précautions particulières à prendre, y compris le type d'extincteur requis;
 - .6 Nom et signature de l'émetteur du permis.
 - .7 Nom du travailleur à qui le permis est délivré.
 - .8 La période de validité du permis ne doit pas dépasser 8 heures. Indiquez l'heure / la date de début et l'heure / la date de fin.
 - .9 Signature du travailleur avec heure et date d'achèvement du travail chaud.
 - .10 Durée de la surveillance de sécurité.
 - .11 Signature du surveillant de sécurité incendie avec heure / date.
- .2 Permis doit être dactylographié Les formulaires conformes aux normes industrielles ne seront utilisés que si toutes les données spécifiées ci-dessus sont incluses dans le formulaire.
- .3 Chaque permis de travail chaud doit être rempli dans son intégralité, signé et retourné au surintendant de l'entrepreneur pour qu'il soit gardé en lieu sûr.

1.10 SYSTÈME DE PROTECTION ET D'ALARME INCENDIE

- .1 Les systèmes de protection et d'alarme incendie ne doivent pas être:
 - .1 Obstrué.
 - .2 Fermé, à moins d'avoir été approuvée par le représentant du Ministère.
 - .3 Inactif à la fin d'une journée de travail ou d'un quart de travail.
- .2 Ne pas utiliser les bouches d'incendie, les bornes-fontaines et les systèmes de tuyaux à des fins autres que la lutte contre les incendies.

- .3 Les coûts engagés par le service d'incendie, le propriétaire de l'installation et les locataires, résultant du déclenchement par erreur de fausses alarmes, seront facturés à l'entrepreneur sous la forme de réductions de paiements et d'avances de retenues sur le contrat.

1.11 DOCUMENTS SUR LE CHANTIER

- .1 Conservez la documentation relative aux permis de travail chaud et à l'évaluation des dangers sur le chantier pendant la durée des travaux.
- .2 Sur demande, mettre à la disposition du représentant du Ministère ou du représentant de sécurité autorisé pour inspection.

FIN DE LA SECTION

1.1 SECTION INCLUES

- .1 Procédures pour isoler et verrouiller les installations électriques et autres équipements des sources d'énergie.

1.2 SECTIONS RELATIVES

- .1 Section 01 35 29: Exigences de santé et de sécurité.
- .2 Section 01 14 10: Programmation et gestion de travail.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 CSA C22.1-12, Canadian Electrical Code, Part 1, Safety Standard for Electrical Installations.
- .2 CAN/CSA-C22.3 No.1-06, Overhead Systems.
- .3 CSA C22.3 No.7-06, Underground Systems.
- .4 COSH: Canada Occupational Health and Safety Regulations made under Part II of the Canada Labor Code.

1.4 DÉFINITIONS

- .1 Installation électrique: tout système, équipement, dispositif, appareil, câblage, conducteur, ensemble ou partie de dispositif, utilisé pour la génération, la transformation, la transmission, la distribution, le stockage, le contrôle, la mesure ou l'utilisation de l'énergie électrique et tension dangereuse pour les personnes.
- .2 Garantie d'isolement: signifie une garantie par une personne compétente ou responsable d'une installation ou d'un équipement particulier l'équipement à été isolée.
- .3 Désactiver: au sens électrique, une pièce d'équipement est isolée et mise à la terre, par ex. si l'équipement n'est pas mis à la terre, il ne peut pas être considéré hors tension (MORT).

- .4 Protégé: signifie qu'un équipement ou une installation est couvert, blindé, clôturé, fermé, inaccessible par endroit ou protégé d'une manière qui, dans la mesure du possible, empêchera ou réduira le danger pour toute personne susceptible de toucher ou de passer près de cet objet.
- .5 Isolé: signifie qu'une installation électrique, un équipement mécanique ou une machine est séparé ou déconnecté de toute source d'énergie électrique, mécanique, hydraulique, pneumatique ou autre pouvant la rendre dangereuse.
- .6 Vivant: une installation électrique produit, contient, stocke ou est connectée électriquement à une source de courant alternatif ou direct de courant et de tension dangereux ou contient toute énergie hydraulique, pneumatique ou autre capable de rendre l'installation dangereuse pour les personnes.

1.5 EXIGENCES DE CONFORMITÉ

- .1 Respecter les points suivants en ce qui concerne l'isolation et le verrouillage des installations et équipements électriques:
 - .1 Code canadien de l'électricité.
 - .2 Lois et règlements fédéraux et provinciaux sur la santé et la sécurité au travail.
 - .3 La réglementation et le code de pratique applicables à l'équipement mécanique ou à d'autres machines désexcités.
 - .4 Procédures spécifiées ici.
- .2 En cas de conflit entre les dispositions des autorités susmentionnées, la disposition la plus stricte s'appliquera.

1.6 SOUMISSION

- .1 Soumettre une copie des procédures de verrouillage, des échantillons de permis de verrouillage et des étiquettes de verrouillage proposés pour utilisation conformément à la section 01 33 00. Soumettre dans les 14 jours civils suivant l'acceptation de la soumission.

1.7 ISOLATION DES SERVICES EXISTANTS

- .1 Obtenir l'autorisation écrite du Représentant du Ministère avant

- de travailler sur des installations et du matériel électriques sous tension ou actifs existants et avant de procéder à l'isolement de cet élément.
- .2 Pour obtenir une autorisation, soumettez au représentant du Ministère les documents suivants:
 - .1 Une demande écrite d'isolement du service ou de l'installation en question et;
 - .2 Copie des procédures de verrouillage de l'entrepreneur.
 - .3 Faire une demande d'isolement pour chaque événement, sauf indication contraire du représentant du Ministère, comme suit:
 - .1 Remplir le formulaire standard actuellement utilisé à l'installation, fourni par le représentant du Ministère ou;
 - .2 Si aucun formulaire n'existe, faire une demande écrite indiquant:
 - .1 L'équipement, le système ou le service à isoler et son emplacement;
 - .2 Durée de la période d'isolement (c.-à-d. Heure et date de début et heure et date d'achèvement).
 - .3 Tension d'alimentation de service pour le système ou l'équipement isolé.
 - .4 Nom de la personne qui fait la demande.
 - .4 Ne procédez pas à l'isolement avant d'avoir reçu un avis écrit du représentant du Ministère accordant la demande d'isolement et l'autorisation de procéder aux travaux.
 - .1 Noter que le représentant ministériel peut désigner une autre personne à l'installation autorisée à accorder la demande d'isolement.
 - .5 Effectuer un arrêt sûr et ordonné de l'équipement ou de l'installation. Désactiver, isoler et verrouiller l'alimentation et les autres sources d'énergie alimentant l'équipement ou l'installation.
 - .6 Déterminer d'avance, dans la mesure du possible, en collaboration avec le représentant du Ministère, le type et la fréquence des situations qui nécessiteront l'isolement des services existants.
 - .7 Planifier la fermeture des services existants en consultation avec le représentant du Ministère et le gestionnaire des installations. Minimiser l'impact et les temps d'arrêt des opérations de l'installation. Suivez les directives du représentant du Ministère à cet égard.

- .8 Effectuer une évaluation des dangers dans le cadre du processus conformément aux exigences de santé et de sécurité spécifiées dans la section 01 35 29.

1.8 VERROUILLAGE

- .1 Désactiver, isoler et verrouiller l'installation électrique, l'équipement mécanique et la machinerie de toutes les sources d'énergie potentielles avant de travailler sur de tels éléments.
- .2 Élaborer et mettre en œuvre des procédures de verrouillage claires et spécifiques à suivre dans le cadre des travaux.
- .3 Préparer des procédures de verrouillage écrites et dactylographiées décrivant les pratiques de travail sécuritaires, les procédures, les responsabilités des travailleurs et la séquence des activités à suivre sur le site par le personnel pour isoler en toute sécurité une pièce d'équipement ou une installation électrique.
- .4 Inclure dans les procédures de verrouillage un système de permis de verrouillage géré par le surintendant de l'entrepreneur ou par une autre personne qualifiée désignée par lui / elle comme étant «responsable» sur le site.
 - .1 Un permis de verrouillage doit être délivré à un travailleur spécifique qui fournit une garantie d'isolement avant chaque événement lorsque des travaux doivent être effectués sur un équipement sous tension ou une installation électrique.
 - .2 Les fonctions de la personne qui gère le système de permis comprennent:
 - .1 Délivrance de permis et étiquettes de verrouillage aux travailleurs.
 - .2 Détermination de la durée du permis.
 - .3 Tenir un registre des permis et des étiquettes délivrés.
 - .4 Faire une demande d'isolement au représentant du Ministère lorsque requis, tel que spécifié ci-dessus.
 - .5 Désigner un surveillant de sécurité, s'il en faut un en fonction du type de travail.
 - .6 S'assurer que l'équipement ou l'installation a été correctement isolé.
 - .7 Collecte et conservation des étiquettes de verrouillage retournées par les travailleurs en tant que dossier de l'événement.
- .5 Établissez, décrivez et attribuez clairement les responsabilités de:

- .1 Ouvriers.
 - .2 Personne gérant le système de permis de verrouillage.
 - .3 Observateur de sécurité.
 - .4 Sous-traitant (s) et entrepreneur général.
- .6 Les procédures génériques, si elles sont utilisées, doivent être modifiées et complétées par des informations pertinentes pour refléter les exigences spécifiques du projet.
- .1 Incorporer les règles et procédures spécifiques au site en vigueur sur le site, telles que fournies par le gestionnaire des installations par l'intermédiaire du représentant du Ministère.
 - .2 Étiqueter clairement le document comme étant les procédures de verrouillage applicables aux travaux de ce contrat.
- .7 Utiliser des dispositifs de verrouillage de l'isolement énergétique spécifiquement conçus et appropriés pour le type d'installation ou l'équipement à verrouiller.
- .8 Utilisez les étiquettes de verrouillage standard de l'industrie.
- .9 Fournir une mise à la terre et des protections appropriées au besoin.

1.9 CONFORMITÉ

- .1 Informer tous les travailleurs et sous-traitants des exigences de cette section. Appliquez rigoureusement l'utilisation et la conformité.

1.10 DOCUMENTS SUR LE CHANTIER

- .1 Procédures de verrouillage postérieures sur place dans un lieu commun pour consultation par les travailleurs.
- .2 Conservez des copies des formulaires de demande d'isolement et des permis de verrouillage et des étiquettes délivrés aux travailleurs sur place pendant toute la durée des travaux.
- .3 Sur demande, mettre à la disposition du représentant du Ministère ou du représentant de la sécurité agréé pour inspection.

Dispositifs de portes automatiques Institution Springhill Springhill, N.É. N.P. R.089984.001	PROCÉDURES SPÉCIALES SUR LES EXIGENCES DE VERROUILLAGE	Section 01 35 25 Page 6
--	--	----------------------------

FIN DE LA SECTION

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 35 24: Procédures spéciales relatives aux exigences de sécurité incendie.
- .2 Section 01 35 25: Procédure spéciales sur les exigences de verrouillage.

1.2 DÉFINITIONS

- .1 COSH: 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: désigne une personne qui:
 - .1 Qualifiés, en vertu de leurs connaissances personnelles, de leur formation et de leur expérience, pour effectuer des tâches assignées de manière à assurer la santé et la sécurité des personnes au travail et;
 - .2 Connaître les dispositions des lois et règlements sur la santé et la sécurité au travail qui s'appliquent au travail et;
 - .3 Connaître les dangers potentiels ou réels pour la santé ou la sécurité associés aux travaux.
- .3 Blessure médicale: toute blessure mineure pour laquelle un traitement médical a été fourni et dont le coût est couvert par la Commission des accidents du travail de la province dans laquelle la blessure a été subie.
- .4 EPI: équipement de protection individuelle.
- .5 Lieu de travail: dans la présente section, les zones désignées, situées dans les locaux où les travaux sont effectués, utilisées par l'entrepreneur pour effectuer toutes les activités associées à l'exécution des travaux.

1.3 SOUMISSIONS

- .1 Effectuez les soumissions conformément à la section 01 33 00.
- .2 Soumettre un plan de santé et de sécurité spécifique au site avant le début des travaux.

- .1 Soumettre dans les 10 jours ouvrables suivant la notification de l'acceptation de la soumission. Prévoir 5 à 10 jours pour l'examen du département et les recommandations avant le début des travaux. Fournir 3 exemplaires.
- .2 Le représentant du Ministère examinera le plan de santé et de sécurité et formulera des commentaires.
- .3 Réviser le plan comme il convient et le soumettre à nouveau dans les 5 jours ouvrables suivant la réception des commentaires.
- .4 L'examen du Représentant ministériel et les commentaires formulés à son sujet ne doivent pas être interprétés comme une approbation ou une garantie implicite de la part du Canada et ne réduisent pas la responsabilité globale de l'entrepreneur en matière de santé et de sécurité au travail.
- .5 Soumettre des révisions et des mises à jour apportées au plan au cours du travail.

- .3 Indiquer le nom du représentant désigné du site de santé et de sécurité et la documentation de soutien spécifiée dans le plan de sécurité.
- .4 Soumettre un permis de construire, des certificats de conformité et autres permis obtenus.
- .5 Soumettre une copie de la lettre en règle de l'organisation des accidents du travail de la province ou d'une autre organisation du ministère du Travail.
 - .1 Soumettre une mise à jour de la lettre de conformité chaque fois que la date d'expiration survient pendant la période de travail.
- .6 Soumettre des copies des rapports ou des directives des inspecteurs fédéral, provinciaux et territoriaux de la santé et de la sécurité.
- .7 Envoyer des copies des rapports d'incident.
- .8 Soumettre la fiche signalétique du SIMDUT - Fiches de données de sécurité.

1.4 EXIGENCES DE CONFORMITÉ

- .1 Se conformer à la Loi sur la santé et la sécurité au travail pour la province du Nouveau-Brunswick et aux règlements généraux pris en application de la Loi.
- .2 Se conformer au Code canadien du travail - Partie II (intitulé Santé et sécurité au travail) et au Règlement canadien sur la santé et

la sécurité au travail, ainsi qu'à tout autre règlement pris en application de la Loi.

.1 Le Code canadien du travail peut être consulté à l'adresse suivante:

[www.http://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/L-2_fulltext.html](http://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/L-2_fulltext.html).

.2 Le Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail peut être consulté à l'adresse suivante:

<http://laws-lois.justice.gc.ca/eng/regulations/SOR-86-304/index.html>.

.3

Une copie peut être obtenue à l'adresse suivante: Éditions du gouvernement du Canada Travaux publics et Services gouvernementaux Canada Ottawa (Ontario), K1A 0S9 Tel: 819-956-4800 ou 1-800-635-7943 Publication No. L31-85/2000 (E ou F).

.3 Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada (SCT):

.1 Conseil du Trésor, Norme de protection contre les incendies 1^{er} avril 2010

www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-eng.aspx?id=17316§ion=text.

.4 Association canadienne de normalisation (CSA):

.1 CSA S350-M1980 (R2003), Code of Practice for Safety in Demolition of Structures.

.8 Observez les mesures de sécurité de construction de:

.1 NBC 2010, Division B, Part 8.

.2 Règlements municipaux et ordonnances.

.9 En cas de conflit ou de divergence entre les exigences spécifiées ci-dessus, le plus rigoureux s'applique.

.10 Maintenir la couverture d'indemnisation des travailleurs en règle pour la durée du contrat. Fournir une preuve d'habilitation en soumettant une lettre en règle.

.11 Surveillance médicale: lorsque la législation ou la réglementation le prévoit, obtenir et conserver des documents de surveillance médicale des travailleurs.

1.5 RESPONSABILITÉS

.1 Être responsable de la santé et de la sécurité des personnes sur le site, de la sécurité des biens sur le site et de la protection des personnes et de l'environnement adjacents au site dans la mesure où ils peuvent être affectés par la conduite des travaux.

- .2 Respecter et faire respecter la conformité par tous les travailleurs, sous-traitants et autres personnes ayant accès au chantier avec les exigences de sécurité des documents contractuels, les règlements, règlements et ordonnances fédéraux, provinciaux et locaux applicables et Plan de sécurité.

1.6 CONTRÔLE DU CHANTIER ET ACCÈS

- .1 Contrôlez le travail et les points d'entrée sur le chantier de travail. Approuver et accorder l'accès uniquement aux travailleurs et aux personnes autorisées. Arrêtez immédiatement et éliminez les personnes non autorisées.
 - .1 Le représentant du Ministère fournira les noms des personnes autorisées par le représentant du Ministère à entrer sur le chantier et veillera à ce que ces personnes autorisées possèdent les connaissances et la formation requises en matière de santé et de sécurité. la santé et la sécurité des personnes autorisées sur le lieu de travail.
- .2 Isoler le lieu de travail des autres zones du local en utilisant des moyens appropriés.
 - .1 Ériger des clôtures, des palissades, des barricades et un éclairage temporaire pour délimiter efficacement le lieu de travail, arrêter l'entrée non autorisée et protéger les piétons et la circulation routière autour des travaux et à proximité de ceux-ci et créer un environnement sécuritaire.
 - .2 Afficher une signalisation aux points d'entrée et à d'autres endroits stratégiques indiquant l'accès restreint et les conditions d'accès.
 - .3 Utilisez des panneaux de qualité professionnelle avec un message bilingue dans les deux langues officielles ou des symboles graphiques internationaux connus
- .3 Fournir une séance d'orientation sur la sécurité aux personnes autorisées à accéder au lieu de travail. Conseil sur les dangers et les règles de sécurité à observer sur le site.
- .4 Assurez-vous que les personnes autorisées à accéder au site portent un EPI approprié. Fournir des EPI aux autorités d'inspection qui ont besoin d'un accès pour effectuer des tests ou effectuer des inspections.
- .5 Sécuriser le lieu de travail contre toute entrée inactive ou inoccupée et protéger les personnes contre les dommages. Fournir un agent de

sécurité lorsque la protection adéquate ne peut être obtenue par d'autres moyens.

1.7 PROTECTION

- .1 Donner la priorité à la sécurité et à la santé des personnes et à la protection de l'environnement en tenant compte des coûts et des délais pour les travaux.
- .2 Si des dangers ou des conditions imprévus ou particuliers liés à la sécurité deviennent évidents pendant l'exécution des travaux, prenez immédiatement des mesures pour remédier à la situation et éviter les dommages ou les dommages. Conseiller le représentant du Ministère verbalement et par écrit.

1.8 DÉPOT DE L'AVIS

- .1 Déposer un avis de projet avec les autorités provinciales compétentes en matière de santé et de sécurité avant le début des travaux.
 - .1 Le représentant ministériel aidera à localiser l'adresse, au besoin.

1.9 PERMITS

- .1 Afficher les permis, licences et certificats de conformité, spécifiés dans la section 01 10 10, sur le lieu de travail.
- .2 Si un permis ou un certificat de conformité particulier ne peut être obtenu, aviser le Représentant du Ministère par écrit et obtenir l'autorisation de procéder avant de procéder à la partie applicable des travaux.

1.10 ÉVALUATION DES DANGERS

- .1 Effectuer une évaluation des risques pour la santé et la sécurité spécifiques au site des travaux et de leur site.
- .2 Effectuer une évaluation initiale avant le début des travaux avec des évaluations supplémentaires, au besoin, au cours de l'avancement

- des travaux, y compris lorsque de nouveaux métiers et sous-traitants arrivent sur le site.
- .3 Enregistrer les résultats et l'adresse dans le plan de santé et de sécurité.
 - .4 Conservez la documentation sur place pendant toute la durée des travaux.

1.11 CONDITIONS DU PROJET/SITE

- .1 Ci-dessous se trouve les dangers potentiels pour la santé, l'environnement et la sécurité sur le site pour lesquels les travaux peuvent impliquer un contact avec:
 - .1 Opérations en cours:
 - .1 Contact avec les libérés conditionnels.
 - .2 Conditions extrêmes du site d'un côté du bâtiment.
 - .2 Les éléments ci-dessus ne doivent pas être interprétés comme étant complets et incluant les risques potentiels pour la santé et la sécurité rencontrés pendant les travaux.
 - .3 Inclure les éléments ci-dessus dans l'évaluation des risques du travail.
 - .4 Les fiches signalétiques des produits dangereux et contrôlés pertinents entreposés sur place peuvent être obtenues auprès du représentant du Ministère.

1.12 RÉUNIONS

- .1 Assister à une réunion sur la santé et la sécurité avant la construction, convoquée et présidée par le représentant du Ministère, avant le début des travaux, à l'heure, à la date et au lieu déterminés par le représentant du Ministère. Assurer la présence de:
 - .1 Surintendant du travail.
 - .2 Représentant désigné du site de santé et sécurité.
 - .3 Sous-traitants.
- .2 Tenir régulièrement des réunions de sécurité pendant les travaux conformément aux règlements sur la santé et la sécurité au travail.

- .3 Garder les documents sur le site.

1.13 PLAN DE SANTÉ ET SÉCURITÉ

- .1 Avant le début des travaux, élaborer un plan de santé et de sécurité écrit spécifique aux travaux. Mettre en œuvre, maintenir et appliquer le plan pendant toute la durée des travaux et jusqu'à la démobilisation finale du chantier.
- .2 Le plan de santé et de sécurité doit comprendre les éléments suivants:
 - .1 Liste des risques pour la santé et des risques pour la sécurité identifiés lors de l'évaluation des risques.
 - .2 Mesures de contrôle utilisées pour atténuer les risques et les dangers identifiés.
 - .3 Plan d'intervention d'urgence et d'intervention sur site, tel que spécifié ci-dessous.
 - .4 Plan de communication sur site tel que spécifié ci-dessous.
 - .5 Nom du représentant désigné de l'entrepreneur en matière de santé et de sécurité et renseignements montrant la preuve de ses compétences et de son rapport hiérarchique dans l'entreprise de l'entrepreneur.
 - .6 Noms, compétences et rapports hiérarchiques des autres membres du personnel de surveillance utilisés dans le cadre des travaux à des fins de santé et de sécurité au travail.
- .3 Le plan d'intervention d'urgence et d'urgence sur place comprendra:
 - .1 Procédures opérationnelles, mesures d'évacuation et processus de communication à mettre en place en cas d'urgence.
 - .2 Plan d'évacuation: dispositions du site et du plan d'étage montrant les voies d'évacuation, les zones de rassemblement. Détails sur les méthodes de notification d'alarme, les exercices d'incendie, l'emplacement du matériel de lutte contre l'incendie et d'autres données connexes.
 - .3 Nom, fonctions et responsabilités des personnes désignées comme gardien (s) d'urgence et adjoints.
 - .4 Contacts d'urgence: nom et numéro de téléphone des fonctionnaires de:
 - .1 Entrepreneur general et sous-traitants.
 - .2 Ministères et autorités fédéraux et provinciaux compétents.
 - .3 Organisations locales de ressources d'urgence.
 - .5 Harmoniser le plan avec le plan d'intervention d'urgence et d'évacuation de l'installation. Le représentant du Ministère fournira des données pertinentes, y compris le nom des personnes-ressources de TPSGC et de la direction des installations.

- .4 Plan de communication sur site:
 - .1 Procédures de partage des informations de sécurité liées au travail pour les travailleurs et les sous-traitants, y compris les mesures d'urgence et d'évacuation.
 - .2 Liste des activités critiques à communiquer avec le directeur de l'installation qui risquent de mettre en danger la santé et la sécurité des utilisateurs de l'installation.
- .5 Répondre à toutes les activités du travail, y compris celles des sous-traitants.
- .6 Passez régulièrement en revue le plan de santé et de sécurité pendant les travaux. Mettre à jour au fur et à mesure que les conditions l'exigent pour faire face aux risques et dangers émergents, par exemple chaque fois qu'un nouveau commerce ou sous-traitant arrive sur le chantier.
- .7 Le représentant du Ministère répondra par écrit, en cas de lacunes ou de préoccupations, et pourra demander une nouvelle soumission du plan avec correction des lacunes ou des préoccupations.
- .8 Afficher une copie du plan et des mises à jour en évidence sur le chantier.

1.14 SURVEILLANCE DE SÉCURITÉ

- .1 Employer un représentant de site en santé et sécurité responsable de la supervision quotidienne de la santé et de la sécurité des travaux.
- .2 Le représentant du site de la santé et de la sécurité peut être le surintendant des travaux ou toute autre personne désignée par l'entrepreneur et se voir confier la responsabilité et l'autorité de:
 - .1 Mettre en œuvre, surveiller et faire respecter quotidiennement les exigences en matière de santé et de sécurité du travail.
 - .2 Surveiller et appliquer le plan de santé et de sécurité propre à l'entrepreneur.
 - .3 Organiser une séance d'orientation sur la sécurité du site à l'intention des personnes autorisées à accéder au lieu de travail.
 - .4 S'assurer que les personnes autorisées à accéder au site sont bien informées et formées en matière de santé et de sécurité pertinentes pour leurs activités sur le site ou sont escortées par une personne compétente sur le lieu de travail.
 - .5 Arrêtez les travaux jugés nécessaires pour des raisons de santé

et de sécurité.

- .3 Le représentant du site de santé et sécurité doit:
 - .1 Être une personne qualifiée et compétente en santé et sécurité au travail.
 - .2 Avoir une expérience de travail liée au site spécifique aux activités du travail.
 - .3 Être sur le chantier en tout temps pendant l'exécution des travaux.
- .4 Tous les membres du personnel de supervision affectés aux travaux doivent également être des personnes compétentes.
- .5 Inspections:
 - .1 Effectuer régulièrement des inspections de sécurité des travaux sur une base bihebdomadaire. Enregistrer les lacunes et les mesures correctives prises.
 - .2 Suivre et s'assurer que des mesures correctives sont prises.
- .6 Coopérer avec le représentant de la santé et de la sécurité au travail de l'établissement si l'un d'eux est désigné par le représentant du Ministère.
- .7 Conservez les rapports d'inspection et la documentation relative à la supervision sur le site.

1.15 FORMATION

- .1 N'utiliser que des travailleurs qualifiés sur le chantier qui sont formés de manière efficace aux procédures et aux pratiques de santé et de sécurité au travail en rapport avec la tâche qui leur est assignée.
- .2 Tenir à jour les dossiers des employés et les preuves de la formation reçue. Mettre les données à la disposition du représentant du Ministère sur demande.
- .3 Lorsque des risques ou des conditions imprévus ou particuliers liés à la sécurité surviennent pendant l'exécution des travaux, suivre les procédures en place pour le droit de l'employé de refuser de travailler conformément aux lois et règlements de la province et conseiller le représentant ministériel verbalement et par écrit.

1.16 RÈGLES DE SÉCURITÉ DU SITE MINIMUM

- .1 Nonobstant l'obligation de respecter les règlements fédéraux et provinciaux en matière de santé et de sécurité; s'assurer que les règles de sécurité minimales suivantes sont respectées par les personnes autorisées à accéder au lieu de travail:
 - .1 Porter un équipement de protection individuelle approprié à l'œuvre ou à la tâche assignée; minimum être un casque, des chaussures de sécurité, des lunettes de sécurité et des protections auditives.
 - .2 Signaler immédiatement les conditions dangereuses sur le site, les accidents, les blessures et les dommages.
 - .3 Maintenir le site et les aires d'entreposage dans un état propre, exempt de dangers pouvant causer des blessures.
 - .4 Respectez les panneaux d'avertissement et les étiquettes de sécurité.
- .2 Informer les personnes des protocoles disciplinaires à prendre en cas de non-conformité. Post règles sur le site.

1.17 CORRECTION DE NON-CONFORMITÉ

- .1 Traiter immédiatement les problèmes de non-conformité liés à la santé et à la sécurité identifiés par l'autorité compétente ou par le représentant du Ministère.
- .2 Fournir au représentant du Ministère un rapport écrit sur les mesures prises pour corriger la non-conformité des problèmes de santé et de sécurité identifiés.
- .3 Le représentant du Ministère mettra fin aux travaux si la non-conformité aux règlements sur la santé et la sécurité n'est pas corrigée en temps opportun.

1.18 RAPPORTS D'INCIDENTS

- .1 Enquêter et signaler les incidents suivants au représentant du Ministère:
 - .1 Incidents nécessitant une notification au Département provincial de la sécurité et de la santé au travail, à la Commission des accidents du travail ou à un autre organisme de réglementation.
 - .2 Blessures de l'aide médicale.
 - .3 Dommages matériels supérieurs à 10 000,00 \$,
 - .4 Interruption des opérations de l'installation entraînant une

- perte opérationnelle pour un ministère fédéral de plus de 5 000 \$.
- .2 Soumettre un rapport par écrit.

1.19 PRODUITS DANGEREUX

- .1 Se conformer aux exigences du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).
- .2 Conservez les fiches signalétiques de tous les produits livrés sur le site.
 - .1 Poster sur le chantier.
 - .2 Envoyer une copie au représentant du Ministère.

1.20 DYNAMITAGE

- .1 Le dynamitage ou toute autre utilisation d'explosifs n'est pas autorisé sur le site sans la réception préalable d'une permission écrite et d'instructions du représentant du Ministère.

1.21 DISPOSITIFS À POUDRE

- .1 Utiliser des dispositifs de fixation à actionnement par poudre seulement après avoir reçu la permission écrite du représentant du Ministère.

1.22 ESPACE CLOS

- .1 Respecter les règles de santé et de sécurité au travail concernant le travail dans des espaces clos.
- .2 Obtenir un permis d'entrée conformément à la partie XI du Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail pour entrer dans un espace clos existant situé à l'installation ou dans les lieux de travail.
 - .1 Obtenir un permis du gestionnaire des installations.
 - .2 Garder une copie du permis délivré.
- .3 Sécurité pour les inspecteurs:

- .1 Fournir un équipement de protection individuelle et une formation au représentant du Ministère et aux autres personnes qui doivent entrer dans un espace confiné pour effectuer des inspections.
- .2 Être responsable de l'efficacité de l'équipement et de la sécurité des personnes pendant leur entrée et leur occupation dans l'espace clos.

1.23 RECORDS DE CHANTIER

- .1 Tenir à jour sur le chantier une copie de la documentation relative à la sécurité et des rapports stipulés pour être produits en conformité avec les lois et règlements des autorités compétentes et des documents spécifiés aux présentes.
- .2 Sur demande, mettre à la disposition du représentant ministériel ou de l'agent de sécurité autorisé pour inspection.

1.24 AFFICHAGE DES DOCUMENTS

- .1 S'assurer que les articles, avis et commandes applicables sont affichés à un endroit visible sur le chantier conformément aux lois et règlements de la province ayant juridiction.
- .2
Poster d'autres documents comme spécifié ici, y compris:
 - .1 Plan de santé et de sécurité spécifique au chantier.
 - .2 Fiches techniques du SIMDUT.

FIN DE LA SECTION

1.01 GÉNÉRAL

- .1 Les travaux de ce contrat ne doivent pas perturber les opérations quotidiennes de l'institution et doivent être effectués de manière à assurer la sécurité de l'institution à tout moment.
- .2 Respecter toutes les règles et procédures spécifiées dans la présente et avec toutes les directives données par le directeur.

1.02 DÉFINITIONS

- .1 Les termes suivants sont réputés avoir la signification indiquée ici.
- .2 Institution: désigne l'établissement pénitentiaire ou correctionnel où les travaux seront effectués.
- .3 Directeur: désigne le responsable de l'établissement correctionnel où les travaux seront exécutés et comprend toute personne autorisée à l'installation, désignée par le directeur, pour donner des directives en son nom.
- .4 Contrebande: désigne l'un des éléments suivants:
 - .1 Une substance intoxicante, y compris les boissons alcoolisées, les drogues et les stupéfiants;
 - .2 Une arme ou un de ses composants, des munitions pour une arme et tout autre objet conçu pour tuer, blesser ou désactiver une personne ou altéré de manière à pouvoir tuer, blesser ou invalider une personne, si elle est en possession sans autorisation préalable ;
 - .3 Un explosif ou une bombe ou un composant de celui-ci;
 - .4 Devise dépassant la limite prescrite de 50,00 dollars et;
 - .5 Tout autre article, considéré par le directeur, comme présentant un risque pour la sécurité d'un pénitencier ou pour la sécurité des personnes, lorsque ces objets sont possédés sans l'autorisation préalable du directeur.
- .5 **Il est interdit de fumer sur les propriétés institutionnelles. Articles à fumer non autorisés: désigne tous les articles à fumer, notamment les cigarettes, les cigares, le tabac, le tabac à chiquer ou à priser, les machines à fabriquer des cigarettes, les allumettes et les briquets.**
- .6 Véhicule commercial: désigne tout véhicule à moteur utilisé pour transporter des matériaux, de l'équipement et des outils sur le site, à des fins de construction.
- .7 SCC: désigne le ministère du Service correctionnel du Canada.
- .8 Employé de la construction: désigne toute personne travaillant pour l'entrepreneur général ou le sous-traitant, l'opérateur de véhicules commerciaux ou d'équipement, le fournisseur de matériaux et le personnel d'organismes d'essais, d'inspection ou de réglementation qui doivent

circuler.

- .9 Représentant du ministère: désigne la personne définie dans les conditions générales du contrat pour les projets gérés par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) ou le gestionnaire de projet pour les projets.

Qui sont gérés par Service correctionnel Canada (SCC).

1.03 PROCEDURE PRELIMINAIRE

- .1 Avant le début des travaux, l'entrepreneur doit rencontrer le directeur pour:
- .1 Discuter de la nature et de l'étendue de toutes les activités impliquées dans le travail de ce contrat.
 - .2 Obtenir les règles, règlements et procédures de sécurité en vigueur dans l'établissement et les directives à suivre par l'entrepreneur et tous les employés de la construction pendant toute la durée des travaux.
- .2 Le représentant du Ministère coordonnera une réunion préalable à la construction entre l'entrepreneur, le directeur et le personnel de la sécurité de l'installation, qui fournira des détails sur les exigences de sécurité du site.
- .3 L'entrepreneur doit:
- .1 S'assurer que tous les employés de la construction connaissent les exigences de sécurité du SCC.
 - .2 S'assurer qu'une copie des exigences de sécurité du SCC est affichée en évidence sur le lieu de travail en tout temps.
 - .3 Collaborer avec le personnel de l'établissement pour veiller à ce que les exigences et les procédures de sécurité soient rigoureusement respectées par tous les employés de la construction.
- .4 Toute infraction aux exigences de sécurité du site par l'entrepreneur ou par un employé de la construction pourrait entraîner le retrait immédiat de la personne ou de la personne fautive du site.

1.04 EMPLOYÉS DE LA CONSTRUCTION

- .1 Attestation de sécurité du CIPC NE SERA PAS REQUISE pour les employés de la construction qui doivent circuler sur la propriété de l'établissement au cours d'un projet de construction.
- .2 Chaque employé de la construction doit fournir une pièce d'identité avec photo récente, telle qu'un permis de conduire provincial, lors de son entrée dans l'établissement. Aucune personne ne sera admise à l'intérieur de l'établissement sans une preuve d'identité valide.

- .3 Pendant la durée du contrat, les noms de chaque employé de la construction doivent être enregistrés à l'avance auprès de la réception. En entrant dans l'établissement et pendant le processus d'inscription. Si le nom d'un employé n'est pas enregistré dans le système, cet employé ne peut être admis dans l'établissement pour ce jour ouvrable. L'entrepreneur général est responsable de fournir une liste de noms de tous les employés, y compris les sous-traitants, au représentant du Ministère pour coordination.
- .4 L'entrée dans une propriété institutionnelle sera refusée à toute personne dont le directeur a des raisons de croire qu'elle pourrait constituer un risque pour la sécurité de l'exploitation de l'installation.
- .5 Toute personne employée sur le chantier de construction sera immédiatement renvoyée de la propriété institutionnelle si:
 - .1 Être sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de stupéfiants.
 - .2 Se comporter de manière inhabituelle ou désordonnée.
 - .3 Sont en possession de contrebande.

1.05 VEHICULES

- .1 Tous les véhicules sans surveillance sur la propriété de l'institution doivent avoir leurs fenêtres, leurs portes et leurs coffres fermés et verrouillés en tout temps. Les clés doivent être retirées et gardées en toute sécurité en la possession du propriétaire du véhicule ou avec un employé de l'entrepreneur ou du sous-traitant propriétaire du véhicule.
- .2 Le directeur peut limiter à tout moment le nombre et le type de véhicules autorisés dans l'établissement.
- .3 Les conducteurs de véhicules qui livrent simplement des matériaux sur le site ne nécessitent pas d'autorisation de sécurité, mais doivent rester à l'intérieur de leur véhicule pendant toute la durée pendant laquelle le véhicule est sur la propriété de l'Institution. Cela revêt une importance particulière pour les véhicules qui pénètrent dans le périmètre de sécurité de l'institution, auquel cas le véhicule doit être escorté par du personnel de l'établissement ou des commissionnaires dans cette zone.
- .4 Si le directeur permet de laisser les remorques de bureau et / ou d'entreposage à l'intérieur du périmètre de sécurité de l'établissement, ses portes extérieures doivent être verrouillées en tout temps et les fenêtres doivent être bien verrouillées lorsque la remorque est inoccupée. De plus, les fenêtres doivent être recouvertes d'un treillis métallique déployé fixé en place. Toutes les remorques de stockage, qu'elles soient à l'intérieur ou à l'extérieur du périmètre de sécurité, doivent être verrouillées lorsqu'elles ne sont pas utilisées.

1.06 STATIONNEMENT DE VÉHICULES

- .1 L'aire de stationnement est limitée et doit être coordonnée avec le représentant du ministère lors de la réunion de démarrage.

1.07 EXPÉDITIONS

- .1 L'entrepreneur doit avoir des employés désignés sur place pour recevoir et prendre possession de toutes les livraisons et expéditions.
- .2 **Le personnel de l'institution n'acceptera en aucun cas la livraison du matériel, de l'équipement et des outils destinés à être utilisés par le contractant dans le cadre des travaux.**

1.08 TÉLÉPHONES

- .1 Les lignes téléphoniques fixes, les télécopieurs et les ordinateurs connectés à Internet ne sont pas autorisés dans le périmètre sécurisé de l'établissement, à moins d'avoir obtenu l'approbation préalable du directeur.
- .2 S'il est approuvé, localisez les téléphones, les télécopieurs et les ordinateurs dotés d'une connexion Internet uniquement s'ils ont été désignés par le directeur et à un endroit où ils ne sont pas accessibles.
 - .1 Équiper tous les ordinateurs de fonctions de protection par mot de passe approuvées qui bloquent la connexion Internet aux utilisateurs d'ordinateurs non autorisés.
- .3 Les téléphones cellulaires et numériques sans fil, y compris, mais sans s'y limiter, les appareils de messagerie téléphonique, les téléavertisseurs, les téléphones cellulaires, les téléphones utilisés comme radios bidirectionnelles ne sont pas autorisés dans le périmètre sécurisé de l'établissement, sauf avec accord préalable du directeur.
 - .1 Si les téléphones cellulaires sans fil sont autorisés, le propriétaire / utilisateur d'un tel appareil ne doit pas permettre son utilisation par un détenu.
- .4 Le directeur peut approuver mais limiter l'utilisation de radios bidirectionnelles.

1.09 HEURES DE TRAVAIL

- .1 Sachez que pour des raisons de sécurité, les jours et les heures que l'entrepreneur sera autorisé à effectuer sur le site sont limités à:
 - .1 En semaine uniquement du lundi au vendredi et de 7h30 à 16h00.
- .2 **Le travail ne sera pas autorisé les soirs, à peu près, les fins de semaine et les jours fériés sans la permission du directeur. Un minimum de deux jours (48 heures) de préavis sera requis pour obtenir l'autorisation nécessaire.**

1.10 TRAVAIL SUPPLÉMENTAIRE

- .1 Aucune heure supplémentaire ne sera autorisée à la fin d'un quart de travail.
- .2 Lorsque des heures supplémentaires sont jugées nécessaires à la fin d'un quart de travail pour compléter une composante critique du travail, elles doivent être planifiées et demandées au moins 48 heures à l'avance pour approbation par le directeur.
- .3 Si des heures supplémentaires imprévues surviennent en raison d'une situation d'urgence, par exemple pour effectuer une coulée de béton ou pour sécuriser le chantier, l'entrepreneur doit immédiatement informer le directeur de cette situation en suspens et suivre scrupuleusement toutes les instructions données par le directeur.
- .4 Coûts supplémentaires: Notez que lorsque le directeur approuve le travail en heures supplémentaires ou les heures de repos les fins de semaine et les jours fériés, sachez que des membres du personnel de sécurité ou des commissionnaires supplémentaires du SCC doivent être affectés à l'établissement. Les coûts d'un tel service seront facturés au contractant sous la forme d'une évaluation financière au contrat.

1.11 OUTILS ET ÉQUIPEMENT

- .1 Faites une liste complète de tous les outils et équipements apportés sur le site pour les utiliser. Fournir une copie de la liste au directeur et au représentant du Ministère.
- .2 Maintenir et mettre à jour la liste pendant toute la durée du travail.
- .3 Gardez tous les outils et l'équipement sous surveillance constante. Ceci est particulièrement important pour les outils, les cartouches, les limes, les lames de scie, les fils, les cordes, les échelles ainsi que tous les types de dispositifs de levage à moteur et à cartouche.
- .4 Entrez tous les outils et l'équipement dans des boîtes à outils verrouillables et placez-les dans des endroits approuvés et sécurisés.
- .5 Verrouillez les boîtes à outils lorsque vous ne les utilisez pas. Les clés restent en la possession des employés désignés par l'entrepreneur.
- .6 Échafaudage: Stockez et verrouillez solidement les composants de l'échafaudage lorsqu'ils ne sont pas installés. Lors de la mise en place, protéger contre le démontage non autorisé de manière approuvée par le directeur.
- .7 Signaler immédiatement au directeur les outils et l'équipement manquants.
- .8 Vérification de l'outil: Sachez que le personnel de sécurité du SCC effectuera des vérifications des outils et de l'équipement au cours des travaux en fonction de la liste fournie par l'entrepreneur. La fréquence des contrôles est la suivante:

- .1 Au début et à l'achèvement du projet.
- .2 Base hebdomadaire lorsque la période de construction est supérieure à 1 semaine.
- .9 Articles contrôlés: l'entrée et l'utilisation de certains outils et équipements, tels que les cartouches et les lames de scie à métaux, sont hautement contrôlées dans l'établissement. Le directeur déterminera et conseillera les articles à contrôler.
 - .1 Les articles contrôlés seront remis à l'entrepreneur au début de chaque journée de travail en quantité suffisante pour un jour de travail.
 - .2 Tous les articles contrôlés doivent être retournés au personnel de sécurité du SCC à la fin de chaque journée, y compris les lames usagées, les cartouches, etc.
- .10 Lorsque du propane ou du gaz naturel est utilisé comme combustible pour les appareils de chauffage de construction, l'entrepreneur doit fournir à un employé la supervision de ce chantier pendant les heures non travaillées.

1.12 CLÉS

- .1 Clés de matériel de sécurité:
 - .1 Organisez et assurez-vous que les clés du matériel de la porte de sécurité sont livrées directement par le fournisseur / installateur du matériel au responsable de la maintenance de la sécurité désigné par l'institution (RMS).
 - .2 Le RMS fournira un accusé de réception écrit à l'entrepreneur pour les clés de sécurité reçues.
 - .3 Fournir une copie de ce reçu au représentant du Ministère.
- .2 Clés de construction:
 - .1 Fournir et installer des cylindres de construction sur toutes les nouvelles portes et garder ces portes verrouillées pendant toute la période de construction.
 - .2 Instruire les employés de la construction sur le soin et la garde des clés qui leur sont assignées pour assurer la garde des clés de construction.
 - .3 Les cylindres de construction ne doivent être enlevés et remplacés que par des cylindres opérationnels, au moment jugé approprié par le directeur. Le RMS, en collaboration avec le fabricant de serrures:
 - .1 Préparer un calendrier de clés opérationnel.
 - .2 Acceptez les clés et les cylindres opérationnels directement du fabricant de la serrure.
 - .3 Prendre des dispositions pour le retrait et le retour des cylindres de construction et installer les cylindres opérationnels dans toutes les serrures.
 - .4 Lors de la mise en service des clés de sécurité opérationnelles, un accompagnateur de sécurité agréé désigné par le directeur obtiendra par la suite des clés spécifiques auprès de le RMS et ouvrira ces portes, au besoin, pour accéder aux zones de travail.

- .5 L'entrepreneur doit donner des instructions à tous les employés de la construction pour les informer que toutes les clés de sécurité doivent toujours rester avec l'escorte de sécurité.

1.13 MATÉRIEL DE SÉCURITÉ

- .1 Remettre au Directeur tout le matériel de sécurité supprimé dans le cadre du travail. Cela comprend tous les éléments destinés à être éliminés ainsi que ceux destinés à la conservation temporaire jusqu'au moment de la réinstallation dans le cadre des travaux.

1.14 MÉDICAMENTS D'ORDONNANCE

- .1 Les employés de la construction qui sont tenus de prendre des médicaments sur ordonnance pendant la journée de travail doivent au préalable obtenir l'approbation du directeur et apporter sur place un approvisionnement d'un jour chaque jour.

1.15 RETRICTION DE FUMER

- .1 L'entrepreneur et les employés de la construction ne sont pas autorisés à:
 - .1 Fumée à l'intérieur de l'établissement ou à l'extérieur du périmètre de sécurité de l'installation et;
 - .2 Ne doit pas posséder d'articles à fumer non autorisés dans le périmètre sécurisé de l'établissement.
- .2 Toutes les personnes qui enfreignent cette directive doivent immédiatement cesser de fumer et se débarrasser de tout produit à fumer non autorisé. Si la violation persiste, ces personnes seront retirées des biens de l'institution.
- .3 Fumer sur la propriété de l'établissement est uniquement autorisé à l'extérieur, à l'extérieur du périmètre de sécurité de l'établissement et à un endroit désigné par le directeur.

1.16 CONTREBANDE

- .1 Les armes, munitions, explosifs, boissons alcoolisées, drogues et stupéfiants sont considérés comme de la contrebande par l'institution et sont strictement interdits sur les biens de l'institution.
- .2 La découverte de produits de contrebande sur le chantier de construction et l'identification des personnes responsables de la contrebande doivent être signalées immédiatement au directeur.
- .3 L'entrepreneur doit faire preuve de vigilance auprès de tous les employés et fournisseurs de la construction afin de s'assurer qu'aucun article de contrebande n'est apporté sur le site. Avisez toutes les personnes que la découverte de produits de contrebande entraînera l'annulation de leur cote de sécurité et leur retrait immédiat du site. Les infractions graves peuvent

entraîner le retrait de l'entrepreneur ou du sous-traitant de la propriété de l'établissement pour la durée du contrat.

- .4 La présence d'armes et de munitions dans des véhicules appartenant à l'entrepreneur, à des sous-traitants, à des fournisseurs et à des employés de la construction entraînera l'annulation immédiate de l'autorisation de sécurité du conducteur de ce véhicule.

1.17 FOUILLE

- .1 Tous les véhicules et personnes entrant dans la propriété institutionnelle peuvent être soumis à une fouille.
- .2 Lorsque le directeur soupçonne, pour des motifs raisonnables, qu'un employé de la construction est en possession de produits de contrebande, il peut ordonner que cette personne soit fouillée.
- .3 Sachez que les personnes qui entrent dans l'établissement peuvent être soumises à un contrôle des effets personnels pour détecter des traces de résidus de drogues de contrebande.

1.18 ACCÈS AU CHANTIER EN DEHORS DES HEURES DE TRAVAIL

- .1 Le personnel de construction et les véhicules commerciaux ne seront pas autorisés à accéder à l'établissement en dehors des heures de travail stipulées, sauf avec approbation du directeur.

1.19 MOUVEMENT DE VÉHICULES

- .1 L'entrepreneur doit aviser le directeur 24 heures à l'avance de l'arrivée d'équipement lourd tel qu'une excavatrice, des grues, des camions de béton, etc. sur le site.
- .2 Les véhicules chargés de terre ou d'autres débris sur le site, ou tout véhicule considéré comme impossible à fouiller, doivent être sous la surveillance continue du personnel de l'établissement ou des commissionnaires travaillant sous l'autorité du directeur.
- .3 Sous réserve de l'approbation préalable du directeur, certains engins de chantier peuvent être autorisés à rester dans les zones de travail la nuit ou le week-end, à condition que ces équipements soient bien verrouillés et que leur batterie soit retirée. Le directeur peut également exiger que l'équipement soit attaché par une chaîne et cadenassé à un objet solide et immobile.

1.20 MOUVEMENT DE PERSONNES À L'INSTITUTION

- .1 Sous réserve des exigences de sécurité, le directeur accordera à l'entrepreneur et aux employés de la construction autant de liberté d'action et de mouvement que possible dans les zones de travail du site.

- .2 Nonobstant la clause ci-dessus, le directeur:
 - .1 Interdire ou restreindre l'accès à certaines parties de l'institution.
 - .2 Exiger que l'accès à certaines zones de l'établissement (pendant toute la durée des travaux ou pour certaines périodes précises ne soit autorisé que sous escorte par un membre du personnel de sécurité du SCC ou un commissionnaire).

1.21 SURVEILLANCE ET INSPECTION

- .1 Les activités de construction et tout mouvement connexe de personnel et de véhicules feront l'objet d'une surveillance et d'inspections par le personnel de sécurité de l'établissement afin de s'assurer que les exigences et procédures de sécurité établies sont respectées.
- .2 Les membres du personnel du SCC veilleront à ce que les employés de la construction comprennent la nécessité de procéder à une surveillance et à des inspections, comme il est indiqué ci-dessus, et qu'ils soient maintenus pendant toute la durée des travaux.

1.22 ARRÊT DU TRAVAIL

- .1 Le directeur peut, à tout moment au cours de ce contrat, empêcher l'entrepreneur et les travailleurs d'entrer dans l'établissement ou ordonner leur départ immédiat du site en raison d'une situation de sécurité d'urgence survenant à l'établissement.
 - .1 Si cela se produit, le surintendant de l'entrepreneur doit obtenir le nom du membre du personnel émettant la commande, noter la date et l'heure auxquelles la notification a été donnée et obéir immédiatement à l'ordre aussi rapidement que possible.
- .2 L'entrepreneur doit aviser le représentant du Ministère dans les 24 heures suivant la réception de la notification de l'institution.

1.23 CONTACT AVEC PERSONNE EN LIBERTÉ CONDITIONNELLE

- .1 Sauf avec autorisation spécifique, il est interdit d'entrer en contact avec les détenus, de parler avec eux, de recevoir des objets d'eux ou de leur donner des objets. Tout employé de la construction effectuant l'une des actions ci-dessus sera retiré du site et son habilitation de sécurité sera révoquée.
- .2 Notez que les caméras ne sont pas autorisées sur la propriété SCC.
- .3 Nonobstant la clause ci-dessus, si le directeur approuve l'utilisation de

caméras, il est strictement interdit de prendre des photos de détenus, de membres du personnel ou de toute partie de l'établissement autres que celles faisant l'objet de travaux de rénovation.

1.24 ACHÈVEMENT DES TRAVAUX

- .1 À la fin des travaux et / ou à la prise en charge et à l'occupation de l'installation, retirez tout le matériel, les déchets, les outils et l'équipement qui ne font pas partie des travaux.

FIN DE LA SECTION

1.1 GÉNÉRAL

- .1 Utiliser du nouveau matériel et de l'équipement, sauf avec indication contraire.
- .2 Dans les 7 jours suivant la demande écrite du Représentant du Ministère, soumettre les informations suivantes pour tout matériel et produit proposé pour fourniture:
 - .1 Nom et adresse du fabricant.
 - .2 Nom commercial, modèle et numéro de catalogue.
 - .3 Performances, données descriptives et de test.
 - .4 Conformité aux normes spécifiées.
 - .5 Instructions d'installation ou d'application du fabricant.
 - .6 Preuve des dispositions à prendre pour se procurer.
 - .7 Preuve de problèmes de livraison du fabricant ou de retards imprévus.
- .3 Fournir du matériel et de l'équipement de conception et de qualité spécifiées, répondant aux évaluations publiées et pour lesquels des pièces de rechange sont facilement disponibles.
- .4 Utiliser les produits d'un fabricant pour un équipement ou un matériau du même type ou de la même classification, sauf avec indication contraire.
- .5 Les étiquettes permanentes, les marques de commerce et les plaques signalétiques figurant sur les produits ne sont pas acceptables dans des endroits bien en vue, sauf lorsque cela est requis pour les instructions d'utilisation ou lorsqu'elles sont situées dans des pièces mécaniques ou électriques.

1.2 QUALITÉ DES PRODUITS

- .1 L'entrepreneur est seul responsable de la soumission des données techniques pertinentes et des rapports d'essais indépendants pour confirmer si un produit ou un système proposé pour utilisation répond aux exigences contractuelles et aux normes spécifiées.
- .2 La décision finale quant à savoir si un produit ou un système répond aux exigences contractuelles incombe uniquement au représentant du Ministère conformément aux conditions générales du contrat.

1.3 MATÉRIAUX
ACCEPTABLES ET
ALTERNATIVES

- .1 Matériaux acceptables: Lorsque les matériaux spécifiés incluent des noms commerciaux ou des marques commerciales ou le nom du fabricant ou du fournisseur dans la description du matériau, sélectionnez et utilisez uniquement l'un des noms listés pour l'incorporation dans l'œuvre.
- .2 Matériaux alternatifs: La soumission de matériaux de remplacement aux noms commerciaux ou aux noms de fabricants spécifiés doit être effectuée pendant la période de soumission suivant les procédures indiquées dans les instructions aux soumissionnaires.
- .3 Substitutions: Après l'attribution du contrat, la substitution d'un matériel spécifique sera traitée comme une modification des travaux conformément aux conditions générales du contrat.

1.4 INSTRUCTIONS DU
MANUFACTURIER

- .1 À moins d'indication contraire, conformez-vous aux dernières instructions imprimées du fabricant concernant les matériaux et les méthodes d'installation à utiliser. Ne vous fiez pas aux étiquettes ou au boîtier fournis avec les produits. Obtenir des instructions écrites directement des fabricants.
- .2 Aviser le représentant du Ministère par écrit de tout conflit entre ces spécifications et les instructions du fabricant, de sorte que le représentant ministériel désigne le document à suivre.

1.5 DISPONIBILITÉ

- .1 Aviser immédiatement par écrit le représentant du Ministère des problèmes imprévus ou imprévus de livraison de matériel par le fabricant. Fournir des documents de soutien conformément à la clause 1.1.2 ci-dessus.

1.6 TRAVAIL

- .1 S'assurer que la qualité du travail est de la plus haute qualité, exécutée par des travailleurs expérimentés et qualifiés dans les tâches respectives pour

lesquelles ils travaillent.

- .2 Retirer les travailleurs inadaptés ou incompetents du site, comme stipulé dans les conditions générales du contrat.
- .3 Assurer la coopération des travailleurs dans la mise en place du travail. Maintenir une supervision efficace et continue sur le site en tout temps.
- .4 Coordonner le travail entre les métiers et les sous-traitants. Voir la section 01 14 10 à cet égard.
- .5 Coordonner le placement des ouvertures, des manches et des accessoires.

1.7 FIXATIONS - GÉNÉRAL

- .1 Fournir des fixations et des accessoires métalliques de même texture, couleur et finition que le métal de base dans lequel ils se produisent. Empêcher l'action électrolytique entre des métaux différents. Utilisez des attaches, des ancrages et des entretoises non corrosifs pour sécuriser les travaux extérieurs et dans les zones humides.
- .2 Espacez les ancrages dans les limites de la capacité de charge ou de cisaillement et assurez-vous qu'ils fournissent un ancrage permanent positif. Bouchons en bois ou en matières organiques non acceptables.
- .3 Gardez les attaches exposées au minimum, placez-les uniformément et étendez-les soigneusement.
- .4 Les fixations qui provoquent l'écaillage ou la fissuration du matériau sur lequel l'ancrage est effectué ne sont pas acceptables.
- .5 N'utilisez pas de dispositifs de fixation actionnés par explosif à moins d'avoir reçu l'approbation du Représentant du Ministère. Voir la section sur les exigences en matière de santé et de sécurité à cet égard.

1.8 FIXATIONS - EQUIPMENT

- .1 Utiliser des fixations de tailles et de modèles commerciaux standard avec un matériau et une finition adaptés au service.

- .2 Utiliser des têtes hexagonales lourdes, semi-finies, à moins d'indication contraire.
- .3 Les boulons ne peuvent pas dépasser plus d'un diamètre au-delà des écrous.
- .4 Utiliser des rondelles plates sur les équipements, les tôles et les rondelles à joint souple où des vibrations se produisent et utiliser des rondelles élastiques en acier inoxydable.

1.9 STOCKAGE,
MANUTENTION ET
PROTECTION

- .1 Livrer, manipuler et stocker les matériaux de manière à éviter leur détérioration et salissures et conformément aux instructions du fabricant, le cas échéant. Fournir le même degré de protection aux matériaux fournis par le représentant du Ministère.
- .2 Stocker les matériaux emballés ou groupés dans leur état d'origine et intact avec le sceau du fabricant et les étiquettes intactes. Ne pas retirer de l'emballage ni emballer jusqu'à ce que le travail l'exige. Fournir une couverture supplémentaire lorsque l'emballage du fabricant est insuffisant pour assurer une protection adéquate.
- .3 Stocker les produits susceptibles d'être endommagés par les intempéries dans des boîtiers étanches.
- .4 Entreposer les produits à base de ciment à l'écart des sols en terre ou en béton et à l'écart des murs.
- .5 Gardez le sable, lorsqu'il est utilisé pour les matériaux de coulis ou de mortier, propre et sec. Stocker le sable sur des plates-formes en bois et recouvrir de bâches imperméables par mauvais temps.
- .6 Entreposez les matériaux en feuilles et le bois sur des supports plats et solides et maintenez-les à l'écart du sol. Pente pour perdre l'humidité.
- .7 Entreposer et mélanger les peintures dans une pièce chauffée et ventilée. Enlevez les chiffons gras et autres débris combustibles du site chaque jour. Prendre toutes les précautions nécessaires pour empêcher la combustion spontanée.
- .8 Retirer immédiatement les matériaux endommagés ou

rejetés du site.

- .9 Retoucher les surfaces finies en usine endommagées à la satisfaction du Représentant du Ministère. Utilisez des matériaux de retouche pour correspondre à l'original. Ne pas peindre sur les plaques signalétiques.

1.10 MATÉRIEL DE
CONSTRUCTION ET USINE

- .1 Sur demande, prouver, à la satisfaction du Représentant du Ministère, que le matériel et l'usine de construction sont adéquats pour fabriquer, transporter, placer et finir les travaux à des taux de qualité et de production spécifiés. S'il est inadéquat, remplacer ou fournir de l'équipement ou des installations supplémentaires selon les directives.
- .2 Maintenir le matériel et les installations de construction en bon état de fonctionnement.

FIN DE LA SECTION

1.1 GÉNÉRAL

- .1 Effectuer des opérations de nettoyage et d'élimination pour se conformer aux ordonnances locales et aux lois anti-pollution.
- .2 Stocker les déchets volatils dans des conteneurs métalliques couverts et les retirer de la fin de chaque journée de travail.
- .3 Assurer une ventilation adéquate lors de l'utilisation de substances volatiles ou nocives. L'utilisation de systèmes de ventilation de bâtiment n'est pas autorisée à cette fin.

1.2 MATÉRIELS

- .1 N'utiliser que des produits de nettoyage recommandés par le fabricant de la surface à nettoyer et recommandés par le fabricant du produit de nettoyage.

1.3 NETTOYAGE DURANT
LA CONSTRUCTION

- .1 Maintenir les zones de travail en bon état, exemptes d'accumulation de déchets et de débris. Nettoyer les espaces quotidiennement.
- .2 Gardez les entrées des bâtiments et les zones occupées du bâtiment dans un état de poussière propre en tout temps. Effectuer un nettoyage en profondeur de ces zones à la fin de chaque quart de travail lorsqu'elles sont utilisées par des travailleurs ou affectées par le travail.
- .3 Fournir des conteneurs métalliques verrouillables sur place pour la collecte des déchets et des débris. Localiser où approuvé et dirigé par le représentant du Ministère.
- .4 Utiliser des bacs de collecte séparés, clairement indiqués pour la séparation des sources et le recyclage des déchets et des débris conformément aux exigences de gestion des déchets spécifiées.
- .5 Enlevez les déchets et les débris du site quotidiennement.
- .6 Planifier les opérations de nettoyage de manière à ce

que les poussières, débris et autres contaminants qui en résultent ne tombent pas sur des surfaces mouillées et nouvellement peintes et ne contaminent pas les systèmes de construction.

- .7 Fournir des barrières anti-poussière, des séparateurs, des joints d'étanchéité sur les portes et utiliser d'autres mesures de contrôle de la poussière pour garantir que la poussière et la saleté générées par le travail ne soient pas transmises à d'autres zones existantes du bâtiment. Si la poussière devait migrer dans les zones adjacentes du bâtiment, utiliser les moyens nécessaires pour nettoyer immédiatement toutes les surfaces contaminées à la satisfaction du Représentant ministériel.
- .1 Voir la section 01 50 00 pour les exigences relatives au contrôle de la poussière et à la construction des séparations de poussières.

1.4 NETTOYAGE FINAL

- .1 En préparation de l'acceptation du travail terminé, effectuer le nettoyage final.
- .2 Enlevez la graisse, la poussière, la saleté, les taches, les étiquettes, les empreintes digitales, les marques et autres matières étrangères des surfaces finies intérieures et extérieures. Nettoyer et polir les surfaces, y compris le verre, les miroirs, la quincaillerie, l'acier inoxydable, le chrome, l'émail cuit, les appareils mécaniques et électriques.
- .3 Remplacez les articles avec des morceaux brisés, des rayures ou défigurés.
- .4 Nettoyer les réflecteurs, les lentilles et autres surfaces d'éclairage.
- .5 Passez l'aspirateur et saupoudrez les intérieurs.
- .6 Cirer, sceller, shampooing ou préparer les finis à plancher tel que recommandé par le fabricant.
- .7 Inspectez les finis, les accessoires et l'équipement. Assurer la finition et le fonctionnement spécifiés.
- .8 Enlevez les débris et les matériaux excédentaires des zones de récupération et des autres espaces cachés accessibles.

Dispositifs de portes
automatiques
Institution Springhill
Springhill, N.É.
N.P. R.089984.001

NETTOYAGE

Section 01 74 11
Page 3

- .9 Nettoyer les équipements, installations sanitaires dans un état propre.

FIN DE LA SECTION

1 DÉFINITIONS

- .1 Matière dangereuse: Produit, substance ou organisme utilisé pour son objectif initial, qui est soit une marchandise dangereuse, soit une matière susceptible de nuire à l'environnement ou de nuire à la santé des personnes, des animaux ou des végétaux, une fois libéré dans le environnement.

2 GESTION DES DÉCHÈTS

- .1 Intégrer des pratiques environnementales et durables dans la gestion des déchets résultant du travail.
- .2 Détourner autant de déchets que possible des décharges.
- .3 Coordonner le travail des sous-traitants pour s'assurer que toutes les possibilités de réduction des déchets et de recyclage sont prises. Suivre les exigences de gestion des déchets spécifiées dans les sections commerciales des spécifications.
- .4 Réduire les déchets lors de l'installation de nouveaux matériaux. Entreprendre des pratiques qui optimisent l'utilisation complète des matériaux et minimisent les déchets.
- .5 Développer des procédures innovantes pour réduire la quantité de déchets générés par la construction, par exemple en livrant des matériaux sur le site avec un emballage minimal, etc.
- .6 Fournir des installations sur place pour collecter, manipuler et stocker les quantités prévues de matériaux réutilisables, récupérables et recyclables.
- .7
- Lors des travaux de démolition et d'enlèvement, séparer les matériaux et l'équipement à la source, en démontant, étiquetant et stockant soigneusement les articles semblables aux fins suivantes:
- .1 Réinstallation dans le travail où indiqué.
- .2 Récupération des articles réutilisables non nécessaires au projet que l'entrepreneur peut vendre à d'autres parties.
- .3 Envoi d'autant d'articles que possible vers une installation de recyclage disponible localement.
- .4 Séparer les déchets et les débris restants en différentes catégories de déchets individuels en vue de leur élimination dans un "état non mélangé", comme

le recommandent les centres de traitement des déchets et les sites d'enfouissement.

- .8 Isoler les emballages de produits et les contenants de livraison des flux de déchets généraux. Envoyer à une installation de recyclage ou retourner au fournisseur / fabricant.
- .9 Envoyer les matériaux restants résultant des travaux d'installation pour les recycler dans la mesure du possible.
- .10 Établir des méthodes pour que les matières dangereuses et toxiques et leurs contenants utilisés sur place soient correctement manipulés, entreposés et éliminés conformément aux lois et règlements fédéraux, provinciaux et municipaux applicables.

3 EXIGENCES EN MATIÈRE
D'ÉLIMINATION

- .1 Il est interdit d'enfouir ou de brûler des déchets.
- .2 L'élimination des matières volatiles, des essences minérales, de l'huile, de la peinture et d'autres matières dangereuses dans les cours d'eau, les égouts pluviaux ou les égouts sanitaires est interdite.
- .3 Éliminer les déchets uniquement dans les installations de traitement des déchets ou les sites d'enfouissement approuvés et approuvés par l'autorité compétente.
- .4 Communiquez avec l'autorité compétente avant le début des travaux pour déterminer, le cas échéant, si les déchets de démolition et de construction ont été interdits d'élimination dans les décharges et dans les stations de transfert. Prendre les mesures appropriées pour isoler ces matériaux interdits sur le lieu de travail et éliminer conformément aux règlements provinciaux et municipaux.
- .5 Transporter et éliminer les déchets destinés à une usine de traitement des déchets ou à un site d'enfouissement à l'état séparé et aux règles et recommandations de l'exploitant à l'appui de leurs efforts pour recycler, réduire et détourner certains flux de déchets provenant de la décharge générale.
- .6 Recueillir, regrouper et transporter les matériaux récupérés à recycler dans des catégories et des conditions distinctes, selon les directives de

Dispositifs de portes automatiques Institution Springhill Springhill, N.É. N.P. R.089984.001	GESTION DES DÉCHÈTS DE CONSTRUCTION/DÉMOLITION À REMETTRE À L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX	Section 01 74 22 Page 3
--	---	----------------------------

l'installation de recyclage. Expédier des matériaux
uniquement à des installations de recyclage agréées.

- .7 Vente d'objets récupérés par l'entrepreneur à d'autres
parties non autorisées sur le site.

FIN DE LA SECTION

-
- 1.1 SECTION
INCLUE
- .1 Procédures administratives précédant l'inspection et l'acceptation des travaux par le représentant du Ministère.
-
- 1.2 RELATED
SECTIONS
- .1 Section 01 78 00 - Documents/élément remettre à l'achèvement des travaux.
-
- 1.3 INSPECTION ET
DÉCLARATION
- .1 Inspection de l'entrepreneur: Coordonner et effectuer, de concert avec les sous-traitants, une inspection et une vérification de tous les travaux. Identifier et corriger les anomalies, les défauts, les réparations et effectuer les tâches en suspens pour terminer les travaux conformément aux documents contractuels.
- .1
Aviser le représentant du Ministère par écrit lorsque les lacunes de l'inspection de l'entrepreneur ont été corrigées et que les travaux sont réputés complets et prêts à être inspectés par le représentant du Ministère.
- .2 Inspection du représentant du Ministère: Accompagner le représentant du Ministère lors de toutes les inspections importantes et finales des travaux.
- .1 Résoudre les défauts et les travaux en suspens identifiés par ces inspections.
- .2 Aviser le représentant du Ministère lorsque toutes les lacunes identifiées ont été corrigées.
- .3 Notez que le représentant du Ministère ne délivrera pas de certificat d'exécution substantielle des travaux tant que l'entrepreneur n'aura pas effectué les travaux suivants et retournera les documents spécifiés:
- .1 Documents du projet tels que construits;
- .2 Manuels d'exploitation et de maintenance finaux;
- .3 Matériaux, pièces et outils d'entretien;
- .4 Certificats de conformité des autorités compétentes;
- .5 Rapports résultant des essais désignés;
- .6 Démonstration et formation complètes avec manuels d'utilisation;
- .7 Certificats de garantie du fabricant.

Dispositifs de portes
automatiques
Institution Springhill
Springhill, N.É.
N.P. R.089984.001

ACHÈVEMENT DES TRAVAUX

Section 01 77 00
Page 2

- .8 Essais, ajustement et équilibrage de l'équipement et des systèmes, avec présentation des rapports d'essais.
- .9 Mise en service de l'équipement et des systèmes spécifiés.

- .4 Corriger toutes les anomalies avant que le représentant du Ministère ne délivre le certificat d'achèvement

FIN DE LA SECTION

- 1.1 SECTIONS
CONNEXES
- .1 Section 01 14 10 Programmation et gestion du travail.
 - .2 Section 01 33 00 - Documents/échantillons à soumettre.
 - .3 Section 01 77 00 - Achèvement des travaux.

- 1.2 SECTION
INCLUE
- .1 Documents d'enregistrement de projet.
 - .2 Données d'exploitation et de maintenance.

- 1.3 DOCUMENTS
D'ENREGISTREMENT DE PROJET
- .1 Le représentant du Ministère fournira deux ensembles de dessins contractuels en blanc et deux exemplaires du manuel des spécifications, spécialement pour les besoins du projet.
 - .2 Maintenir sur le site un ensemble de dessins contractuels et de spécifications pour enregistrer les conditions réelles du site «TEL QUE CONSTRUIT».
 - .3 Maintenir à jour et en temps réel les plans et devis conformes à l'exécution, et les mettre à la disposition du représentant du Ministère pour inspection sur demande.
 - .4 Dessins 'TEL QUE CONSTRUIT':
 - .1 Enregistrer les changements d'encre rouge sur les impressions. Marquer uniquement sur une série d'impressions et à la fin du travail, transférer soigneusement les notations sur la deuxième série (également en utilisant de l'encre rouge).
 - .2 Soumettre les deux ensembles au Représentant du Ministère avant la demande de certificat de parachèvement des travaux.
 - .3 Estamper tous les dessins avec "Dessins tel que construits". Étiqueter et placer la signature et la date de l'entrepreneur.
 - .4 Afficher toutes les modifications, substitutions et écarts par rapport à ce qui est indiqué sur les dessins contractuels ou dans les spécifications, y compris les ordres de modifications et les addendas.

- .5 Enregistrer l'information suivante:
 - .1 Emplacement des utilités internes et des accessoires dissimulés dans la construction, référencés aux caractéristiques visibles et accessibles de la structure;
 - .2 Changement de dimension et de détail sur le chantier;
 - .3 Emplacement de tous les services et utilitaires plafonnés ou terminés.
 - .4 Chases pour les services mécaniques, électriques et autres;
 - .5 Tous les détails de conception dimensionnés et balisés pour signaler systématiquement les conditions d'installation finies;
 - .6 Tous les détails produits dans le cadre du contrat par le représentant du Ministère pour compléter ou modifier les dessins de conception existants;
 - .7 Tous les ordres de modification émis au cours du contrat doivent être documentés sur les documents «TEL QUE CONSTRUIT» finis, illustrant de manière précise et cohérente la condition modifiée applicable à tous les détails de dessin concernés..
- .6 Devis «TEL QUE CONSTRUIT»: marquer de manière lisible en rouge chaque article pour enregistrer la construction réelle.
- .7 Tenez à jour les documents «TEL QUE CONSTRUIT» à mesure que le contrat progresse. Le représentant du Ministère effectuera des examens et des inspections des documents régulièrement. Le fait de ne pas maintenir le courant tel que construit et de le satisfaire à la satisfaction du Représentant du Ministère sera assujéti à des pénalités financières sous la forme de réductions de paiements progressifs et d'évaluations de retenues.

1.4 DESSINS D'ATELIERS RÉVISÉS

- .1 Fournir un ensemble complet de tous les dessins d'atelier examinés pour que le projet soit incorporé dans chaque copie des manuels d'exploitation et de maintenance.
- .2 Soumettre les ensembles complets en même temps et en tant que partie du contenu des manuels d'exploitation et de maintenance spécifiés.

Dispositifs de portes
automatiques
Institution Springhill
Springhill, N.É.
N.P. R.089984.001

DOCUMENTS/ÉLÉMENTS À
REMETTRE À L'ACHÈVEMENT
DES TRAVAUX

Section 01 78 00
Page 3

1.5 MANUEL
D'UTILISATION ET DE
MAINTENANCE

- .1 Manuel d'exploitation et de maintenance - Définition:
une compilation organisée des données d'exploitation
et de maintenance, y compris des informations
techniques détaillées, des documents et des
enregistrements décrivant le fonctionnement et la
maintenance des produits ou systèmes individuels
spécifiés dans les sections individuelles des devis.
- .2 Langue du manuel: les manuels finaux seront en anglais.
- .3 Nombre d'exemplaires requis:
 - .1 Soumettre deux copies papier provisoires du
manuel et une copie électronique (format pdf) pour
examen et inspection par le représentant du Ministère.
Effectuer des révisions et des ajouts selon les
instructions et soumettre à nouveau.
 - .2 Après examen et acceptation par le représentant
du Ministère, soumettre 2 copies papier finales et 1
copie électronique (format pdf). Les copies
provisoires ne doivent pas être considérées comme
faisant partie des copies finales sauf si elles ont
été entièrement révisées et sont identiques à la
version finale approuvée.
- .4 Date de soumission: soumettre le manuel complet
d'exploitation et d'entretien au représentant du
Ministère 3 semaines avant la demande de certificat
de performance substantielle du travail.
- .5 Engagement:
 - .1 Assembler, coordonner, relier et indexer les
données requises dans le manuel d'utilisation et
d'entretien.
 - .2 Utiliser des reliures à anneaux en "D" en vinyle,
durs, à feuilles mobiles, de format 215 x 280 mm, avec
une poche pour le dos.
 - .3 Lorsque plusieurs liants sont nécessaires,
corrélés les données dans des regroupements cohérents.
 - .4 Identifier le contenu de chaque liant.
 - .5 Organiser et diviser les données en suivant le
même système numérique que les numéros de section du
manuel de devis.
 - .6 Diviseurs: séparez chaque section en utilisant
des diviseurs et des étiquettes en carton. Fournir une
feuille de mire à onglets pour chaque produit et système
et donner une description du produit ou du composant.
 - .7 Tapez les listes et les notes. Ne pas écrire à
la main.
 - .8 Les dessins, les diagrammes et la documentation
des fabricants doivent être lisibles. Fournir un onglet
renforcé et perforé. Relier avec du texte; plier des

dessins plus grands à la taille des pages de texte.

- .6 Contenu du manuel:
 - .1 Feuille de couverture contenant:
 - .1 Date soumis.
 - .2 Titre du projet, emplacement et numéro de projet.
 - .3 Noms et adresses du contractant et de tous les sous-traitants.
 - .2 Table des matières: fournir une table des matières complète dans chaque classeur, indiquer clairement le contenu de chaque classeur.
 - .3 Liste des matériaux d'entretiens.
 - .4 Liste de pièces détachées.
 - .5 Liste d'outils spéciaux.
 - .6 Copie originale ou certifiée des garanties et des garanties de produits.
 - .7 Copie des documents d'approbation et des certificats délivrés par les autorités d'inspection.
 - .8 Copie des rapports et des résultats d'essais effectués par l'entrepreneur, tel que spécifié.
 - .9 Informations sur les produits (données IP) sur les matériaux, équipements et systèmes spécifiés dans différentes sections des spécifications. Données à inclure:
 - .1 Liste des équipements, y compris le nom du fabricant, le fournisseur, la source locale de fournitures et le ou les dépôts de service. Fournir des adresses complètes et des numéros de téléphone.
 - .2 Informations sur la plaque signalétique, y compris le numéro d'équipement, la marque, la taille, la capacité, le numéro de modèle et le numéro de série.
 - .3 Liste des pièces.
 - .4 Détails d'installation.
 - .5 Mode d'emploi.
 - .6 Instructions d'entretien pour l'équipement.
 - .7 Instructions de maintenance pour les finitions.
- .7 Dessins d'ateliers:
 - .1 Inclure un ensemble complet de dessins d'atelier révisés dans chaque copie du manuel d'exploitation et d'entretien.
 - .2 Plier et lier les matériaux de manière professionnelle en respectant le système de numérotation de la section des devis.
 - .3 Lorsqu'une grande quantité de données est

soumise, placez-la dans des classeurs distincts de même taille que les classeurs Opérations et maintenance.

- .8 Données sur l'équipement et les systèmes: la liste suivante indique le type de données et l'étendue des informations à inclure pour chaque équipement et pour chaque système:
- .1 Description de l'unité ou du système et des composants. Donner la fonction, les caractéristiques de fonctionnement normales et les conditions limites. Inclure la nomenclature complète et le numéro commercial des pièces remplaçables.
 - .2 Répertoires de circuits de tableau de commande: fournissent les caractéristiques, les commandes et les communications du service électrique.
 - .3 Inclure les schémas de câblage à code couleur installés.
 - .4 Exigences en matière d'entretien: inclure les procédures de routine et le guide pour le dépannage; instructions de démontage, de réparation et de remontage; et alignement, ajustement, équilibrage et vérification des instructions.
 - .5 Instructions d'exploitation et d'entretien imprimées du fabricant.
 - .6 Fournir la liste des pièces du fabricant d'origine, les illustrations, les dessins d'assemblage et les schémas requis pour la maintenance.
 - .7 Fournir la liste des pièces de rechange du fabricant d'origine, les prix courants et les quantités recommandées à conserver en stock.
 - .8 Inclure des rapports de test et d'équilibrage.
 - .9 Exigences supplémentaires spécifiées dans les différentes sections de devis.
- .9 Données de maintenance des matériaux et des finitions:
- .1 Produits de construction, matériaux appliqués et finis: inclut les données de produit, avec le numéro de catalogue, la taille, la composition et les désignations de couleur et de texture. Fournir des informations pour la commande de produits fabriqués sur mesure.
 - .2 Instructions pour les agents et les méthodes de nettoyage, précautions contre les agents et méthodes nuisibles et calendrier recommandé pour le nettoyage et l'entretien.
 - .3 Produits de protection contre l'humidité et exposés aux intempéries: comprennent les recommandations du fabricant concernant les agents et les méthodes de nettoyage, les précautions à prendre contre les agents et méthodes nuisibles et le calendrier recommandé pour le nettoyage et

l'entretien.

.4 Exigences supplémentaires: comme spécifié dans les sections de devis individuelles.

1.6 PIÈCES DE RECHANGE, .1
OUTILS ET MATÉRIAUX DE
MAINTENANCE

Fournir des pièces de rechange, des outils spéciaux et des matériaux supplémentaires à des fins de maintenance dans les quantités spécifiées dans les différentes sections de devis.

- .2 Marquer tous les articles avec une fonction ou un équipement associé.
- .3 Fournir des articles de même fabrication et de même qualité que les articles dans les travaux.
- .4 Livrer sur le site dans un état bien emballé. Entreposer dans un endroit selon les directives du représentant du Ministère.
- .5 Indiquer clairement le contenu:
 - .1 Numéro d'article.
 - .2 Identification de l'équipement ou du système pour lequel des pièces sont applicables.
 - .3 Instructions d'installation ou utilisation prévue, selon le cas.
 - .4 Nom, adresse et numéro de téléphone du fournisseur le plus proche.
- .6 Préparez et soumettez la liste d'inventaire complète des articles fournis. Inclure la liste dans le manuel de maintenance.

FIN DE LA SECTION

- .1 Les appareils doivent pouvoir fonctionner sans subir de dommages dans les conditions extrêmes définies dans cette norme.
- .3 Langue d'exploitation et d'affichage : prévoir aux fins d'identification et d'affichage des plaques indicatrices en anglais pour les dispositifs de commande/contrôle.

**1.4 DOCUMENTS/ÉCH
ANTILLONS À
SOUMETTRE POUR
APPROBATION/INFORM
ATION**

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Soumettre les fiches signalétiques requises, conformes au Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT), selon la section 01 47 15 - Développement durable - Construction et la section 02 81 01 - Matières dangereuses.
- .3 Soumettre, aux fins d'examen, les schémas unifilaires encadrés sous plexiglass, et les placer :
 - .1 Réseau de distribution électrique : dans le local principal des installations électriques.
- .4 Dessins d'atelier
 - .1 Les dessins doivent porter le sceau et la signature d'un ingénieur compétent reconnu ou habilité à exercer au Canada, dans la province de la Nouvelle Écosse.
 - .2 Les schémas de câblage et les détails de l'installation des appareils doivent indiquer l'emplacement, l'implantation, le tracé et la disposition proposés, les tableaux de contrôle, les accessoires, la tuyauterie, les conduits et tous les autres éléments qui doivent être montrés pour que l'on puisse réaliser une installation coordonnée.
 - .3 Les schémas de câblage doivent indiquer les bornes terminales, le câblage

-
- interne de chaque appareil de même que les interconnexions entre les différents appareils.
- .4 Les dessins doivent indiquer les dégagements nécessaires au fonctionnement, à l'entretien et au remplacement des appareils.
 - .5 Soumettre des exemplaires des dessins à l'autorité compétente.
 - .6 Si des changements sont requis, en informer le Consultant avant qu'ils soient effectués.
- .5 Contrôle de la qualité : selon la section 01 45 00 - Contrôle de la qualité.
- .1 Prévoir des appareils et matériels certifiés CSA.
 - .2 Dans les cas où l'on ne peut obtenir des appareils et matériels certifiés CSA, soumettre les appareils et matériels proposés à l'autorité compétente, aux fins d'approbation, avant de les livrer au chantier.
 - .3 Soumettre les résultats des essais des systèmes et des instruments électriques installés.
 - .4 Permis et droits : selon les conditions générales du contrat.
 - .5 Une fois les travaux terminés, soumettre un rapport d'équilibrage des charges conformément à l'article ÉQUILIBRAGE DES CHARGES, de la PARTIE 3.
 - .6 Une fois les travaux terminés, soumettre au Consultant le certificat de réception délivré par l'autorité compétente.
- .6 Rapports des contrôles effectués sur place par le fabricant : soumettre au Consultant, au plus tard trois (3) jours après l'exécution des contrôles prescrits à l'article CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE, de la PARTIE 3, un rapport écrit du fabricant montrant que les travaux sont conformes aux critères spécifiés.
-

**1.5 ASSURANCE DE
LA QUALITÉ**

- .1 Assurance de la qualité : selon la section 01 45 00 - Contrôle de la qualité.
- .2 Qualification : les travaux d'électricité doivent être exécutés par des électriciens agréés, qualifiés, par un maître électricien ou par un entrepreneur électricien titulaire d'une licence délivrée par la province dans laquelle les travaux seront exécutés ou par des apprentis conformément aux autorités compétentes selon les termes de la loi provinciale concernant la formation professionnelle et la qualification de la main-d'oeuvre.
 - .1 Les employés inscrits à un programme provincial d'apprentissage pourront exécuter des tâches spécifiques s'ils sont sous la surveillance directe d'un électricien agréé qualifié.
 - .2 Tâches permises : selon le degré de formation et selon les aptitudes démontrées pour l'exécution des tâches spécifiques.
- .3 Réunions de chantier
 - .1 Tenir des réunions de chantier conformément à la section 01 32 16.06 - Ordonnancement des travaux - Méthode du chemin critique et à la section 01 32 16.07 - Ordonnancement des travaux - Diagrammes à barres (GANTT).
 - .2 Réunions de chantier : les contrôles effectués sur place par le fabricant et prescrits à l'article CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE, de la PARTIE 3, dans la section pertinente du DDN, doivent comprendre des visites de chantier aux étapes suivantes :
 - .1 une fois les produits livrés et entreposés sur le chantier, et les travaux préparatoires terminés, mais avant le début des travaux d'installation de l'ouvrage faisant l'objet de la présente section;
 - .2 deux (2) fois au cours de

l'avancement des travaux, c'est-à-dire une fois ceux-ci achevés à 25 % puis à 60 %;

.3 une fois les travaux achevés et le nettoyage terminé.

.4 Prendre les mesures nécessaires en matière de santé et sécurité professionnelles en construction conformément à la section 01 35 29.06 - Santé et sécurité.

**1.6 TRANSPORT,
ENTREPOSAGE ET
MANUTENTION**

.1 Calendrier de livraison des matériels : remettre un calendrier de livraison au Consultant dans les deux (2) semaines suivant l'attribution du contrat.

.2 Gestion et élimination des déchets de construction/démolition : trier les déchets aux fins de réutilisation/réemploi et de recyclage conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.

**1.7 MISE EN ROUTE
DE L'INSTALLATION**

.1 Instruire le Consultant et le personnel d'exploitation du mode de fonctionnement et des méthodes d'entretien de l'installation, de ses appareils et de ses composants.

.2 Retenir et défrayer les services d'un ingénieur détaché de l'usine du fabricant pour surveiller la mise en route de l'installation, pour vérifier, régler, équilibrer et étalonner les divers éléments et pour instruire le personnel d'exploitation.

.3 Fournir ces services pendant une durée suffisante, en prévoyant le nombre de visites nécessaires pour mettre les appareils en marche et faire en sorte que le personnel d'exploitation soit familier avec tous les aspects de leur entretien et de leur fonctionnement.

**1.8 INSTRUCTIONS
D'EXPLOITATION**

.1 Fournir des instructions d'exploitation pour chaque système principal et pour chaque appareil principal prescrits dans les

sections pertinentes du devis, à l'intention
du personnel d'exploitation et d'entretien.

- .2 Les instructions d'exploitation doivent
comprendre ce qui suit :
 - .1 Schémas de câblage, schémas de
commande, séquence de commande pour
chaque système principal et pour chaque
appareil.
 - .2 Procédures de démarrage, de réglage,
d'ajustement, de lubrification,
d'exploitation et d'arrêt.
 - .3 Mesures de sécurité.
 - .4 Procédures à observer en cas de panne.
 - .5 Autres instructions, selon les
recommandations du fabricant de chaque
système ou appareil.

1.9 ADDENDUM ET RÉVISION

- .1 Tous les addenda, instructions et révisions
publiés au cours de la période d'appel
d'offres doivent faire partie des documents
contractuels et doivent être inclus dans
l'offre, et ils prévalent sur les
instructions précédentes.
- .2 Le propriétaire et le Consultant se
réservent le droit de réviser les dessins
pendant la période de construction et ces
révisions prévaudront sur les dessins déjà
publiés. Toutes les révisions au travail
doivent être exécutées par des ordres de
modification dûment autorisés avec le
montant de l'ajout ou de la déduction au
montant du contrat approuvé par le
propriétaire avant l'exécution de tout
travail impliqué dans les révisions.

1.10 SUBSTITUTIONS

- .1 C'est l'intention de ces dessins d'établir
la qualité requise des matériaux. Lorsque
des noms de fabricants ou des références de
catalogues sont utilisés, cela est fait pour
établir la qualité, le style, la taille ou
la fonction requis. Les produits des autres
fabricants ne seront pas autorisés après la
signature du contrat. La décision quant à
l'adéquation doit être prise par le
Consultant.
 - .2 Si l'entrepreneur propose de fournir du
-

matériel et de l'équipement autres que ceux spécifiés, il doit soumettre une demande écrite pour toute substitution ou remplacement 10 jours avant la date de clôture de l'appel d'offres. Une telle demande doit être accompagnée d'une description complète comprenant le fabricant, la marque, le numéro de catalogue et les données techniques pour tous les articles. À la demande du Consultant, l'entrepreneur doit soumettre pour inspection un échantillon de l'article proposé.

- .3 Tout matériel ne répondant pas aux normes établies par ces spécifications ne doit pas être autorisé sur le chantier.
- .4 Les substitutions affectant la conception ne seront pas autorisées. Les coûts supplémentaires pour toute autre transaction résultant d'un changement ou d'une substitution par cet entrepreneur seront à la charge de cet entrepreneur.
- .5 L'inscription d'un fabricant comme acceptable n'implique pas l'acceptation de tous les produits de ce fabricant et seuls les produits répondant aux normes énoncées dans les spécifications seront acceptés.

1.11 ÉTENDUE DES TRAVAUX

- .1 L'entrepreneur en électricité doit fournir toute la main-d'œuvre, les matériaux, les outils, les appareils et l'équipement nécessaires pour assurer le fonctionnement des systèmes électriques.
 - .2 L'intention générale est de fournir un travail fini complet à tous égards, et tous les éléments raisonnablement inférables requis par les plans et devis, ainsi que par les bonnes pratiques normalement acceptées, même si chaque élément nécessairement requis peut ne pas être particulièrement mentionné. Cet entrepreneur doit s'acquitter de son obligation et ne pas profiter d'erreurs ou d'omissions involontaires, le cas échéant, au détriment de l'intérêt du propriétaire. Le travail doit inclure, sans s'y limiter:
 - .1 Câblage du circuit de dérivation
-

.2 Fourniture des opérateurs de porte
conformément aux dessins

.3 Câblage électrique et connexion aux
opérateurs de porte.

**1.12 DESSINS
ÉLECTRIQUES**

.1 Les dessins qui font partie intégrante des
dessins du présent contrat doivent servir de
plans de travail. Ils indiquent la
disposition générale du système électrique
complet ; agencement des lignes
d'alimentation, des circuits, des prises de
courant, des commutateurs, des commandes,
des panneaux de distribution, des
équipements de service, de la communication,
des canalisations multitubulaires
souterraines, des lignes aériennes, des
sources de pouvoir électriques, etc.

.2 La vérification sur le terrain des
dimensions d'échelle sur les plans de dessin
est requise car les emplacements, les
distances et les niveaux réels seront régis
par les conditions du terrain.

.3 Toutes les divergences liées aux travaux
électriques doivent être immédiatement
signalées au Consultant pour clarification.

**1.13 EXAMINATION
DES DESSINS ET DES
CONDITIONS
EXISTANTES**

.1 L'entrepreneur en électricité doit se
familiariser complètement avec les dessins
et les devis, ainsi qu'avec les méthodes de
construction des autres corps de métier liés
à son travail, afin d'éviter d'éventuels
conflits sur le projet. Si des changements
radicaux sont nécessaires pour résoudre ces
conflits, cet entrepreneur doit informer le
Consultant et obtenir une approbation écrite
et un accord sur les ajustements nécessaires
avant le démarrage de l'installation.

.2 Avant de soumettre son offre, cet
entrepreneur doit visiter le site et se
familiariser avec les conditions du site, la
disponibilité de l'espace de stockage et
tous les autres facteurs susceptibles
d'influencer son offre.

.3 L'entrepreneur doit déterminer toutes les
conditions de travail et s'y conformer
rigoureusement. Les conditions nécessitant
une considération particulière incluent,

mais ne sont pas limitées à:

- .1 Poussière.
- .2 Bruit.
- .3 Vibration.
- .4 Eau.
- .5 Utilisation d'outils à poudre.
- .6 Heures de travail.
- .7 Accès aux lieux de travail.
- .8 Continuité du service électrique.
- .9 Échéancier du projet.
- .10 Protection physique des installations et de l'équipement du propriétaire.

.4 Aucun supplément ne sera accordé en raison de la non prise en compte des conditions du site.

.5 Les dimensions exactes et les points de raccordement doivent être déterminés à partir des dessins d'atelier et des mesures sur site.

1.14 DIVERGENCES

- .1 Les soumissionnaires préparant leurs offres, trouvant des erreurs, des omissions ou des divergences dans les plans, devis ou autres documents, ou ayant des doutes quant à l'intention ou à la signification de toute partie, doivent immédiatement en informer le Consultant qui enverra des instructions écrites ou des éclaircissements à tous les soumissionnaires. Lorsqu'il existe de telles divergences et qu'il est évident que cet entrepreneur n'aurait pas pu soumissionner correctement sans clarification et qu'une telle clarification n'a pas été demandée, aucun supplément au contrat ne sera pris en compte pour que l'installation soit correctement effectuée. Le propriétaire et le Consultant ne seront pas responsables d'instruction orale.

Partie 2 Produit

2.1 DÉVELOPPEMENT DURABLE

- .1 Matériaux/matériels et produits : conformes à la section 01 47 15 - Développement
-

		durable - Construction.
	.2	Les exigences en matière de développement durable relatives au contrôle doivent être conformes à la section 01 47 17 - Développement durable - Contrôle.
2.2 MATÉRIEAUX/MATÉRIELS	.1	Les matériels et appareils doivent être conformes à la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits.
	.2	Les matériels et appareils doivent être certifiés CSA. Dans les cas où l'on ne peut obtenir des matériels et appareils certifiés CSA, soumettre les matériels et les équipements de remplacement à l'autorité compétente avant de les livrer sur le chantier, conformément à l'article DOCUMENTS/ÉLÉMENTS À SOUMETTRE, de la PARTIE 1.
	.3	Les tableaux de commande/contrôle et les ensembles de composants doivent être assemblés en usine.
2.3 MOTEURS ÉLECTRIQUES, APPAREILS ET COMMANDES/CONTRÔLES	.1	Vérifier les responsabilités en matière d'installation et de coordination pour ce qui est des moteurs, des appareils et des commandes/contrôles, selon les indications.
	.2	Câblage et canalisations électriques des circuits de commande/contrôle : conformes à la section 26 29 03 - Dispositifs de commande relatifs aux systèmes de commande/contrôle prescrits dans les sections visant les installations mécaniques.
2.4 ÉCRITEAUX D'AVERTISSEMENT	.1	Écrêteaux d'avertissement : conformes aux exigences de l'autorité compétente.
	.2	Décalcomanies, d'au moins 175 mm x 250 mm.
2.5 TERMINAISONS DU CÂBLAGE	.1	S'assurer que les cosses, les bornes et les vis des terminaisons du câblage conviennent autant pour des conducteurs en cuivre que pour des conducteurs en aluminium.

2.6 IDENTIFICATION DES MATÉRIELS .1

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

- .1 Plaques indicatrices : plaques à graver en plastique lamicoïd de 3 mm d'épaisseur, avec face de couleur noire et âme de couleur blanche, fixées mécaniquement au moyen de vis taraudeuses, avec inscriptions en lettres correctement alignées, gravées jusqu'à l'âme de la plaque.
- .2 Format conforme aux indications du tableau ci-après.

TAILLE DES PLAQUES

Taille 1	10 x 50 mm	1 ligne	lettres 3 mm de haut
Taille 2	12 x 70 mm	1 ligne	lettres 5 mm de haut
Taille 3	12 x 70 mm	2 lignes	lettres 3 mm de haut
Taille 4	20 x 90 mm	1 ligne	lettres 8 mm de haut
Taille 5	20 x 90 mm	2 lignes	lettres 5 mm de haut
Taille 6	25 x 100 mm	1 ligne	lettres 12 mm de haut
Taille 7	25 x 100 mm	2 lignes	lettres 6 mm de haut

- .2 Les inscriptions des plaques indicatrices doivent être approuvées par le Consultant avant fabrication.
- .3 Prévoir au moins vingt-cinq (25) lettres par plaque.
- .4 Les plaques indicatrices des coffrets de borniers et des boîtes de jonction doivent indiquer les caractéristiques du réseau et/ou de la tension.
- .5 Les plaques indicatrices des sectionneurs, des démarreurs et des contacteurs doivent indiquer l'appareil commandé et la tension.
- .6 Les plaques indicatrices des coffrets de borniers et des boîtes de tirage doivent indiquer le réseau et la tension.
- .7 Les plaques indicatrices des transformateurs doivent indiquer la puissance ainsi que les tensions primaire et secondaire.

2.7 IDENTIFICATION DU CÂBLAGE

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

2.8 IDENTIFICATION DES CONDUITS ET DES CÂBLES

- .1 Attribuer un code de couleur aux conduits, aux boîtes et aux câbles sous gaine métallique.
- .2 Appliquer du ruban de plastique ou de la peinture, comme moyen de repérage, sur les câbles ou les conduits à tous les 15 m et aux traversées des murs, des plafonds et des planchers.
- .3 Les bandes des couleurs de base doivent

avoir 25 mm de largeur et celles des
couleurs complémentaires, 20 mm de largeur.

	Principal	Auxiliaire
jusqu'à 250V	Jaune	
jusqu'à 600V	Jaune	Vert
jusqu'à 5kV	Jaune	Bleu
jusqu'à 15kV	Jaune	Rouge
Téléphone	Vert	
Autre	Vert	Bleu
systemes de communication	Rouge	
s	Rouge	Bleu
Alarme		
incendie	Rouge	Jaune
Téléphonie d'urgence		
Autre systemes de sécurité		

2.9 FINITION

- .1 Les surfaces des enveloppes métalliques doivent être finies en atelier et être revêtues d'un apprêt antirouille, à l'intérieur et à l'extérieur, et d'au moins deux couches de peinture-émail de finition.
- .1 Les matériels électriques à installer à l'extérieur doivent être peints en « vert machine ».
- .2 Les armoires des appareils de commutation et de distribution installées à l'intérieur doivent être peintes en gris pale selon la norme EEMAC 2Y-1.

Partie 3 Exécution

3.1 INSTALLATION

- .1 Sauf indication contraire, réaliser l'ensemble de l'installation conformément à la norme CSA C22.1.
- .2 Sauf indication contraire, installer les réseaux aériens et souterrains conformément à la norme CSA C22.3 numéro 1.

3.2 ÉTIQUETTES,

- .1 S'assurer que les étiquettes CSA, les

**PLAQUES
INDICATRICES ET
PLAQUES
SIGNALÉTIQUES**

plaques indicatrices et les plaques
signalétiques sont visibles et lisibles une
fois les matériels installés.

**3.3 INSTALLATION .1
DES CONDUITS ET
DES CÂBLES**

Installer les conduits et les manchons avant
la coulée du béton.

.1 Manchons de traversée d'ouvrages en
béton : tuyau en acier de série 40, de
diamètre permettant le libre passage du
conduit et dépassant la surface en
béton de 50 mm de chaque côté.

.2 Lorsqu'on utilise des manchons en plastique
pour les traversées de murs ou de planchers
présentant un degré de résistance au feu,
les retirer avant d'installer les conduits.

.3 Installer les câbles, les conduits et les
raccords qui doivent être noyés ou
recouverts d'enduit en les disposant de
façon soignée contre la charpente du
bâtiment, de manière à réduire au minimum
l'épaisseur des fourrures.

**3.4 COORDINATION .1
DES DISPOSITIFS DE
PROTECTION**

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

**3.5 CONTRÔLE DE .1
LA QUALITÉ SUR
PLACE**

Équilibrage des charges

.1 Mesurer le courant de phase des
panneaux de distribution sous charges
normales (éclairage) au moment de la
réception des travaux. Répartir les
connexions des circuits de dérivation
de manière à obtenir le meilleur
équilibre du courant entre les diverses
phases et noter les modifications
apportées aux connexions originales.

.2 Mesurer les tensions de phase aux
appareils et régler les prises des
transformateurs pour que la tension
obtenue soit à 2 % près de la tension
nominale des appareils.

-
- .3 Une fois les mesures terminées, remettre le rapport d'équilibrage des charges prescrit à l'article DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE, de la PARTIE 1. Ce rapport doit indiquer les courants de régime sous charges normales relevés sur les phases et les neutres des panneaux de distribution, des transformateurs secs et des centres de commande de moteurs. Préciser l'heure et la date auxquelles chaque charge a été mesurée, ainsi que la tension du circuit au moment des mesures.
 - .2 Effectuer les essais des éléments suivants, conformément à la section [01 45 00 - Contrôle de la qualité].
 - .1 Réseau de distribution d'électricité, y compris le contrôle des phases, de la tension et de la mise à la terre, et l'équilibrage des charges.
 - .2 Circuits provenant des panneaux de dérivation.
 - .3 Système d'éclairage et dispositifs de commande/régulation.
 - .4 Moteurs, appareils de chauffage et dispositifs de commande/régulation connexes, y compris les commandes du fonctionnement séquentiel des systèmes s'il y a lieu.
 - .5 Système d'alarme incendie et réseau de communication.
 - .6 Mesure de la résistance d'isolement
 - .1 Mesurer, à l'aide d'un mégohmmètre de 500 V, la valeur d'isolement des circuits, des câbles de distribution et des appareils d'une tension nominale d'au plus 350 V.
 - .2 Mesurer, à l'aide d'un mégohmmètre de 1000 V, la valeur d'isolement des circuits, des artères et des appareils d'une tension nominale comprise entre 350 V et 600 V.
-

-
- .3 Vérifier la valeur de la résistance à la terre avant de procéder à la mise sous tension.
 - .3 Effectuer les essais en présence du Consultant.
 - .4 Fournir les appareils de mesure, les indicateurs, les appareils et le personnel requis pour l'exécution des essais durant la réalisation des travaux et à l'achèvement de ces derniers.
 - .5 Contrôles effectués sur place par le fabricant
 - .1 Obtenir un rapport écrit du fabricant confirmant la conformité des travaux aux critères spécifiés en ce qui a trait à la manutention, à la mise en oeuvre, à l'application des produits ainsi qu'à la protection et au nettoyage de l'ouvrage, puis soumettre ce rapport conformément à l'article DOCUMENTS/ÉLÉMENTS À SOUMETTRE, de la PARTIE 1.
 - .2 Le fabricant doit formuler des recommandations quant à l'utilisation du ou des produits, et effectuer des visites périodiques pour vérifier si la mise en oeuvre a été réalisée selon ses recommandations.
 - .3 Prévoir des visites de chantier conformément à l'article ASSURANCE DE LA QUALITÉ, de la PARTIE 1.
-
- 3.6 NETTOYAGE**
-
- .1 Nettoyer et retoucher les surfaces peintes en atelier qui ont été égratignées ou endommagées en cours de transport et d'installation ; utiliser une peinture de type et de couleur identiques à la peinture d'origine.
 - .2 Nettoyer les crochets, supports, attaches et autres dispositifs de fixation apparents, non galvanisés, et appliquer un apprêt pour les protéger contre la rouille.
-

**3.7 DESSINS
CONFROME À LA
CONSTRUCTION**

- .1 Voir les conditions générales
- .2 Deux jeux d'impressions blanches doivent être conservés dans le but exclusif d'enregistrer les écarts par rapport à ceux indiqués sur les dessins contractuels. Un jeu doit être tenu à jour à tout moment. À la fin du projet, les informations doivent être transférées au deuxième jeu de dessins et à un ensemble de dessins reproductibles, les deux devant être remis au propriétaire.

3.8 CUTTING

- .1 L'entrepreneur est responsable de toutes les coupes requises pour effectuer les travaux indiqués sur les dessins et décrits dans les présentes.
- .2 Tous les trous à travers du béton ou de la maçonnerie doivent être réalisés par carottage. Des précautions doivent être prises pour contenir la poussière et les débris.
- .3 Scellez tous les trous et les ouvertures à l'aide d'un composé non rétractable résistant au feu.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Général

- 1.1 FICHES TECHNIQUES** .1 Soumettre les fiches techniques requises conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
-
- 1.2 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION** .1 Gestion des déchets d'emballage : récupérer les déchets d'emballage aux fins de réutilisation/réemploi et de reprise des palettes, des caisses, du matelassage, des autres matériaux d'emballage par leur fabricant, conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.

Partie 2 Produit

-
- 2.1 FILERIE DU BÂTIMENT** .1 Conducteurs : toronnés s'ils sont de grosseur 10 AWG et plus; grosseur minimale : 12 AWG.
- .2 Conducteurs en cuivre: de la grosseur indiquée, sous isolant en polyéthylène thermodurcissable réticulé, pour tension de 600, et de type RW90 XLPE.
-
- 2.2 CÂBLES TECK 90** .1 Câbles : conformes à la section 26 05 00 - Électricité - Exigences générales concernant les résultats des travaux.
- .2 Conducteurs
- .1 Conducteur de mise à la terre : cuivre.
- .2 Conducteurs d'alimentation : cuivre, de la grosseur indiquée.
- .3 Isolant
- .1 Polyéthylène réticulé (XLPE),.
- .2 Tension nominale : 1000 V.
- .4 Gaine : polychlorure de vinyle.
- .5 Armure métallique : feuillard d'acier

galvanisé plat.

- .6 Enveloppe extérieure : en polychlorure de vinyle thermoplastique, conforme aux exigences du Code du bâtiment visant la classe de bâtiment du présent projet.
- .7 Fixations
 - .1 Brides de fixation à un trou, en acier, pour câbles apparents de 50 mm ou moins. Brides de fixation à deux trous, en acier, pour câbles de plus de 50 mm.
 - .2 Supports en U pour groupes de deux ou de plusieurs câbles.
 - .3 Tiges de suspension filetées : 6 mm de diamètre, pour supports en U.
- .8 Connecteurs
 - .1 Modèles étanches approuvés et convenant aux câbles TECK.

Partie 3 Exécution

3.1 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE

- .1 Faire les essais conformément à la section 26 05 00 - Électricité - Exigences générales concernant les résultats des travaux.
- .2 Exécuter les essais à l'aide de méthodes appropriées aux conditions locales, et approuvées par le Consultant et les autorités locales compétentes.
- .3 Faire les essais avant de mettre l'installation électrique sous tension.

3.2 INSTALLATION DES CÂBLES - GÉNÉRALITÉS

- .1 Utiliser un code de couleur des câbles conforme à la section 26 05 00 - Électricité - Exigences générales concernant les résultats des travaux.
- .2 Les artères d'alimentation parallèles doivent être de la même longueur.
- .3 Attacher ou clipser les câbles des artères d'alimentation aux centres de distribution, aux boîtes de tirage et aux terminaisons.
- .4 Acheminer en descente ou en boucles

verticales le câblage dissimulé dans les murs, afin de faciliter les travaux ultérieurs. Sauf indication contraire, éviter d'acheminer le câblage de bas en haut de même qu'à l'horizontale dans les murs.

- .5 N'utiliser que des circuits bifilaires pour les dérivations vers les prises avec suppression de surtension de même que pour les matériels électroniques et informatiques raccordés en permanence. Les circuits à neutre commun sont interdits.
- .6 Le câblage de commande doit être identifié par des colliers avec numérotation correspondant à la légende des dessins d'atelier. Obtenir un schéma de câblage pour le câblage de commande.

3.3 INSTALLATION DE LA FILERIE DU BÂTIMENT

- .1 Poser la filerie :
 - .1 dans les conduits, conformément à la section 26 05 34 - Conduits, fixations et raccords de conduits; Lorsque des conduites plus grandes sont utilisées pour plusieurs circuits, l'entrepreneur doit se reporter au tableau 5C pour connaître les facteurs de correction de la capacité des conducteurs en fonction de la capacité de charge actuelle du tableau 2. La taille des conducteurs doit être ajustée en conséquence.

3.4 INSTALLATION GÉNÉRALE

- .1 Le câblage de dérivation doit être # 12 jusqu'à 20 m de longueur maximum. Toute longueur supérieure à 20 m et inférieure à 36 m doit être # 10. Toute longueur supérieure à 36 m doit être adaptée à la charge de l'équipement et à la chute de tension.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Général

- 1.1 EXIGENCES CONNEXES**
-
- .1 Section 01 74 19 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
- .2 Section 26 05 01 - Électricité - Exigences générales concernant les résultats des travaux
- 1.2 RÉFÉRENCES**
-
- .1 American National Standards Institute /Institute of Electrical and Electronics Engineers (ANSI/IEEE)
- .1 ANSI/IEEE 837-1989 (R1996), IEEE Standard for Qualifying Permanent Connections Used in Substation Grounding.
- .2 CSA International
- .1 CSA Z32-F99, Sécurité en matière d'électricité et réseaux électriques essentiels des établissements de soins de santé.
- 1.3 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS**
-
- .1 Retirer du site et éliminer tous les matériaux d'emballage dans les installations de recyclage appropriées
- .2 Recueillir et séparer, pour élimination du papier en polystyrène, les matériaux d'emballage en carton ondulé dans des bacs appropriés sur place pour recyclage, conformément au plan de gestion des déchets.
- .3 Renvoyer les matériaux métalliques inutilisés des sites d'enfouissement aux installations de recyclage des métaux, tel qu'approuvé par le consultant.
- .4 Rabattre les bandes de métal, les aplatir et les placer dans une zone désignée pour les recycler.

Partie 2 Produit

- 2.1 MATÉRIEL**
- .1 Conducteurs de terre : cuivre nu, toronné étamé recuit, de grosseur approprié.
 - .2 Conducteurs de terre sous isolant : verts, en cuivre, de diamètre indiqué.
 - .3 Barres omnibus de terre : cuivre, dimensions selon les indications, avec supports isolants, fixations et connecteurs.
 - .4 Accessoires anticorrosion nécessaires au système de mise à la terre, de types, dimensions et matériaux selon les indications, notamment les accessoires ci-dessous.
 - .1 Embouts de mise à la terre et de liaisonnement.
 - .2 Brides de protection.
 - .3 Connecteurs boulonnés.
 - .4 Connecteurs à souder par aluminothermie.
 - .5 Cavaliers, tresses et barrettes de liaison.
 - .6 Connecteurs serre-fils.

Partie 3 Exécution

- 3.1 INSTALLATION**
- GÉNÉRALITÉS
- .1 Installer un système complet, permanent et continu de mise à la terre, comprenant les électrodes, conducteurs, connecteurs et accessoires nécessaires. Lorsque sont utilisés des tubes électriques métalliques (type EMT), passer le conducteur de mise à la terre dans les tubes.
 - .2 Poser les connecteurs selon les directives du fabricant.
 - .3 Protéger contre les dommages les conducteurs de mise à la terre posés à découvert.
 - .4 Utiliser des connecteurs mécaniques pour faire les raccordements des appareils munis de bornes de terre.
 - .5 Les joints soudés sont interdits.
 - .6 Poser un fil de liaison sur les conduits

flexibles, fixé avec soin sur l'extérieur du conduit et connecté à un bout un embout de mise à la terre, une borne sans soudure, un serre-fil ou une vis avec rondelle Belleville.

- .7 Poser des tresses de liaison flexibles aux joints des barres blindées, lorsque le liaisonnement n'est pas assuré par le matériel lui-même.
- .8 Poser un conducteur de terre distinct pour chaque lampadaire d'éclairage extérieur.
- .9 Disposer les conducteurs de terre en forme radiale et acheminer tous les raccordements directement à un seul point commun de mise à la terre. Éviter les connexions en boucle.
- .10 Mettre à la terre les postes de distribution secondaire.

3.2 MISE À LA TERRE DU RÉSEAU ET DES CIRCUITS

- .1 Faire les raccordements de mise à la terre du réseau et des circuits au neutre du réseau secondaire de 120/208 V.

3.3 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE

- .1 Faire les essais conformément à la section 26 05 00 - Électricité - Exigences générales concernant les résultats des travaux.
- .2 Vérifier la continuité et la résistance du réseau de mise à la terre selon des méthodes appropriées aux conditions locales, et approuvées par le Consultant et les autorités locales compétentes.
- .3 Faire les essais avant de mettre l'installation électrique sous tension.
- .4 Pendant les essais, débrancher l'indicateur de fuites à la terre.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Général

1.1 EXIGENCES CONNEXES .1 Section 01 74 19 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.

1.2 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

.1 Trier et recycler les déchets conformément à la section 01 74 19 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.

.2 Évacuer du chantier tous les matériaux d'emballage et les acheminer vers des installations appropriées de recyclage.

.3 Placer tous les matériaux d'emballage en papier, en plastique, en polystyrène, en carton ondulé dans des bennes appropriées installées sur place aux fins de recyclage, conformément au plan de gestion des déchets.

.4 Acheminer les éléments métalliques inutilisés vers une installation de recyclage du métal approuvée par le Consultant.

.5 Plier les feuillards métalliques de cerclage, les aplatir et les placer aux endroits désignés en vue de leur recyclage.

Partie 2 Produit

2.1 SUPPORTS PROFILÉS EN U .1 Supports profilés en U, 4 mm x 41 mm, 2.5 mm d'épaisseur

Partie 3 Exécution

3.1 INSTALLATION .1 Assujettir l'équipement aux surfaces en maçonnerie, en céramique et en plâtre, à l'aide d'ancrages en plomb ou de chevilles en nylon.

.2 Assujettir l'équipement aux surfaces en béton coulé, à l'aide de chevilles à expansion.

- .3 Assujettir l'équipement aux murs creux en maçonnerie ou aux plafonds suspendus, à l'aide de boulons à ailettes.
- .4 Attacher l'équipement monté en saillie aux profilés en T de l'ossature des plafonds suspendus, à l'aide d'agrafes à torsion. Avant d'installer l'équipement prescrit, s'assurer que la suspension des profilés en T est suffisamment robuste pour en soutenir le poids.
- .5 Soutenir les conduits ou les câbles par des agrafes, des boulons à ressort et des serre-câbles conçus comme accessoires pour profilés en U.
- .6 Utiliser des feuillards pour assujettir les câbles ou conduits apparents à la charpente ou aux éléments de construction du bâtiment.
 - .1 Feuillards à un trou en acier pour fixer en saillie les conduits et câbles de 50 mm de diamètre ou moins.
 - .2 Feuillards à deux trous en acier pour fixer les conduits et câbles de plus de 50 mm de diamètre.
 - .3 Utiliser des brides de serrage pour fixer les conduits aux éléments de charpente apparents en acier.
- .7 Systèmes de supports suspendus :
 - .1 Supporter chaque câble ou conduit au moyen de tiges filetées de 6 mm de diamètre et d'agrafes à ressort.
 - .2 Supporter au moins deux câbles ou conduits sur des profilés en U soutenus par des tiges de suspension filetées de 6 mm de diamètre, lorsqu'il est impossible de les fixer directement à la charpente de la bâtisse.
- .8 Pour monter en saillie deux conduits ou plus, utiliser des profilés en U posés.
- .9 Poser des consoles, montures, crochets, brides de serrage et autres types de supports métalliques aux endroits indiqués et là où c'est nécessaire pour supporter les conduits et les câbles.

-
- .10 Assurer un support convenable pour les canalisations et les câbles posés verticalement, sans fixation murale, jusqu'à l'équipement.
 - .11 Ne pas utiliser de fil de ligature ni de feuillard perforé pour supporter ou fixer les canalisations ou les câbles.
 - .12 Ne pas utiliser comme support de conduits ou de câbles les supports et l'équipement installés pour d'autres corps de métier, sauf si on a obtenu la permission de ces derniers et l'approbation du Consultant.
 - .13 Installer les attaches et les supports selon les besoins de chaque type d'équipement, de conduit et de câble et selon les recommandations du fabricant.

FIN DE LA SECTION

sorties de plus d'un réseau y sont groupées.

2.2 BOÎTES DE SORTIE EN ACIER GALVANISÉ	.1	Boîtes monopièce en acier électrozingué.
	.2	Boîtes simples et groupées, d'au moins 76 mm x 50 mm x 38 mm ou selon les indications, pour montage en affleurement. Boîtes de sortie de 102 mm de côté lorsque plus d'un conduit entre du même côté, avec cadres de rallonge et cadres de plâtrage, selon les besoins.
	.3	Boîtes de sortie carrées de 102 mm de côté, ou octogonales, pour sorties d'appareils d'éclairage.
	.4	Cadres de rallonge et cadres de plâtrage, pour montage en affleurement dans les murs en enduit et revêtus de carreaux de céramique.
2.3 BOÎTES POUR MONTAGE DANS LA MAÇONNERIE	.1	Boîtes de sortie en acier électrozingué, simples et groupées, pour montage en affleurement dans des murs en maçonnerie de blocs apparents.
2.4 BOÎTES POUR MONTAGE DANS LE BÉTON	.1	Boîtes de sortie en acier électrozingué, pour montage en affleurement, encastrées dans le béton, avec cadres de rallonge et cadres de plâtrage assortis, selon les besoins.
2.5 BOÎTES DE PLANCHER	.1	Boîtes de plancher en acier électrozingué, étanches au coulis de béton, avec collerette de finition réglable, dotées d'une plaque frontale pleine en laiton. Plaque de montage à barre de fixation longue ou courte apte à recevoir des prises de courant doubles. Profondeur minimale : 73 mm pour les prises de courant et les dispositifs de communication.
	.2	
2.6 BOÎTES DE DÉRIVATION (POUR CONDUITS)	.1	Boîtes moulées de type FS ou FD en aluminium, avec ouvertures taraudées en usine, et pattes de fixation pour montage en saillie.

-
- 2.7 ACCESSOIRES** .1 Embouts et connecteurs avec collet isolant en
- GÉNÉRALITÉS nylon.
- .2 Bouchons défonçables, pour empêcher les
débris de pénétrer.
- .3 Raccords d'accès pour conduits jusqu'à 35 mm
de diamètre, et boîtes de tirage pour
conduits de plus grandes dimensions.
- .4 Contre-écrous doubles et manchons isolés sur
les boîtes en tôle métallique.

- 2.8 RACCORDS DE** .1 Pour dispositifs tel qu'indiqué
BRANCHEMENT

Partie 3 Exécution

- 3.1 INSTALLATION** .1 Assujettir les boîtes de façon qu'elles
soient supportées indépendamment des conduits
qui y sont raccordés.
- .2 Remplir les boîtes de papier, d'éponge, de
mousse ou d'un autre matériau semblable afin
d'empêcher les débris d'y pénétrer durant les
travaux de construction. Enlever ces
matériaux une fois les travaux terminés.
- .3 Dans le cas de boîtes de sortie posées
d'affleurement avec le mur fini, utiliser des
cadres de plâtrage pour permettre de réaliser
les bords du revêtement mural à 6 mm ou moins
de l'ouverture.
- .4 Les ouvertures dans les boîtes doivent être
de dimensions correspondant à celles des
raccords des conduits, des câbles à isolant
minéral et des câbles armés. Il est interdit
d'utiliser des rondelles de réduction.
- .5 Nettoyer à l'aspirateur l'intérieur des
boîtes de sortie avant d'y installer le petit
appareillage.
- .6 Repérer les boîtes de sortie selon les
besoins.

FIN DE LA SECTION

Dispositifs de portes
automatiques
Institution Springhill
Springhill, N.É.
N.P. R.089984.001

BOÎTES DE SORTIE, DE
DÉRIVATION ET ACCESSOIRES

Section 26 05 32

Page 4

Partie 1 Général

- 1.1 RÉFÉRENCES** .1 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International
- .1 CAN/CSA-C22.2 numéro 18-F98(C2003), Boîtes de sortie, boîtes pour conduit, raccords et accessoires, Norme nationale du Canada.
 - .2 CSA C22.2 numéro 45-FM1981(C2003), Conduits métalliques rigides.
 - .3 CSA C22.2 numéro 56-F04, Conduits métalliques flexibles et conduits métalliques flexibles étanches aux liquides.
 - .4 CSA C22.2 numéro 83-FM1985(C2003), Tubes électriques métalliques.
 - .5 CSA C22.2 numéro 211.2-FM1984(C2003), Conduits rigides en polychlorure de vinyle non plastifié.
 - .6 CAN/CSA-C22.2 numéro 227.3-F05, Tubes de protection mécaniques non métalliques (TPMNM), Norme nationale du Canada.
- 1.2 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/INFORMATION** .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Fiches techniques : soumettre les fiches techniques requises, ainsi que les spécifications et la documentation du fabricant concernant les produits visés.
- .1 Soumettre la documentation du fabricant concernant les câbles visés.
- .3 Assurance de la qualité
- .1 Rapport des essais : soumettre les rapports des essais délivrés par des laboratoires indépendants reconnus.
 - .2 Certificats : soumettre les documents signés par le fabricant, certifiant que les produits, matériaux et matériels satisfont aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux

critères de performance.

- .3 Instructions : soumettre les instructions d'installation fournies par le fabricant.

**1.3 GESTION ET
ÉLIMINATION DES
DÉCHETS**

- .1 Trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
- .2 Placer dans des contenants désignés les substances qui correspondent à la définition de déchets toxiques ou dangereux.
- .3 S'assurer que les contenants vides sont scellés puis entreposés correctement, hors de la portée des enfants, en vue de leur élimination.

Partie 2 Produit

2.1 CONDUITS

- .1 Tubes électriques métalliques (EMT) : conformes à la norme CSA C22.2 numéro 83, munis de raccords.
- .2 Conduits métalliques flexibles : conformes à la norme CSA C22.2 numéro 56, étanches aux liquides en acier.
- .3

**2.2 FIXATIONS DE
CONDUITS**

- .1 Brides de fixation à 1 trou, en acier, pour assujettir les conduits apparents dont le diamètre nominal est égal ou inférieur à 50 mm.
- .1 Brides à 2 trous, en acier, pour fixer les conduits dont le diamètre nominal est supérieur à 50 mm.
- .2 Étriers de poutre pour assujettir les conduits à des ouvrages en acier apparents.
- .3 Étriers en U pour soutenir deux conduits ou plus.
- .4 Tiges filetées de 6 mm de diamètre pour retenir les étriers de suspension.

-
- 2.3 RACCORDS DE CONDUIT** .1 Raccords : conformes à la norme CAN/CSA C22.2 numéro 18, spécialement fabriqués pour les conduits prescrits. Enduit : le même que celui utilisé pour les conduits.
- .2 Raccords en L préfabriqués, à poser aux endroits où des coudes de 90 degrés sont requis sur des conduits de 25 mm et plus.
- .3 Raccords et manchons de raccordement à vis de pression pour tubes électriques métalliques.
- 2.4 FILS DE TIRAGE** .1 En polypropylène.
-

Partie 3 Exécution

- 3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT** .1 Conformité : se conformer aux exigences, aux recommandations et aux spécifications écrites du fabricant, y compris à tout bulletin technique disponible, aux instructions relatives à la manutention, à l'entreposage et à l'installation des produits, et aux indications des fiches techniques.
- 3.2 INSTALLATION** .1 Poser les conduits apparents de façon à ne pas diminuer la hauteur libre de la pièce et en utilisant le moins d'espace possible.
- .2 Dissimuler les conduits sauf ceux qui sont posés dans des locaux d'installations mécaniques et électriques.
- .3 Installer les conduits en applique.
- .4 Utiliser des tubes électriques métalliques (EMT).
- .5 Utiliser des conduits métalliques flexibles dans le cas de connexions de moteurs situés dans des locaux secs, de connexions d'appareils d'éclairage à incandescence, encastrés et dépourvus d'une boîte de sortie préfilée.
- .6 Utiliser des conduits métalliques flexibles et étanches aux liquides dans le cas de

connexions de moteurs ou de matériels vibrants situés dans des locaux humides ou mouillés, ou en milieu corrosif.

- .7 Utiliser des conduits d'au moins 19 mm pour les circuits d'éclairage et d'alimentation. Lorsque des conduites plus grandes sont utilisées pour plusieurs circuits, l'entrepreneur doit se reporter au tableau 5C pour connaître les facteurs de correction de l'ampacité des conducteurs en fonction de la capacité de charge actuelle du tableau 2. La taille des conducteurs doit être ajustée en conséquence.
- .8 Cintrer les conduits à froid.
 - .1 Remplacer les conduits qui ont subi une diminution de plus de 1/10 de leur diamètre original par suite d'un écrasement ou d'une déformation.
- .9 Cintrer mécaniquement les conduits en acier de plus de 19 mm de diamètre.
- .10 Le filetage des conduits rigides, exécuté sur le chantier, doit être d'une longueur suffisante pour permettre de faire des joints serrés.
- .11 Installer un fil de tirage dans les conduits vides.
- .12 Enlever et remplacer les parties de conduits bouchées.
 - .1 Il est interdit d'utiliser des liquides pour déboucher les conduits.
- .13 Assécher les conduits avant d'y passer le câblage.

3.3 CONDUITS APPARENTS

- .1 Installer les conduits parallèlement ou perpendiculairement aux lignes d'implantation du bâtiment.
- .2 Derrière les radiateurs à l'infrarouge ou au gaz, installer les conduits en laissant un dégagement de 1.5 m.
- .3 Faire passer les conduits dans l'aile des éléments d'ossature en acier, s'il y a lieu.

-
- .4 Aux endroits où c'est possible, grouper les conduits dans des étriers.
 - .5 Sauf indication contraire, les conduits ne doivent pas traverser les éléments d'ossature.
 - .6 Dans le cas des conduits placés parallèlement aux canalisations de vapeur ou d'eau chaude, prévoir un dégagement latéral d'au moins 75 mm; prévoir également un dégagement d'au moins 25 mm dans le cas des croisements.

3.4 CONDUITS DISSIMULÉS

- .1 Installer les conduits parallèlement ou perpendiculairement aux lignes d'implantation du bâtiment.
- .2 Il est interdit d'installer des conduits horizontaux dans des murs de maçonnerie.
- .3 Il est interdit de noyer des conduits dans des ouvrages en terrazzo ou dans des chapes de béton.

3.5 CONDUITS NOYÉS DANS DES OUVRAGES EN BÉTON COULÉ EN PLACE

- .1 Tenir compte de la disposition des barres d'armature en acier.
 - .1 Installer les conduits dans le tiers central des dalles.
- .2 Protéger les conduits à leur point de sortie d'un ouvrage en béton.
- .3 Installer des manchons aux endroits où les conduits traversent une dalle ou un mur.
- .4 Avant de recouvrir un ouvrage en béton d'une membrane hydrofuge, installer des manchons surdimensionnés aux endroits où les conduits doivent traverser cette dernière.
 - .1 Appliquer du mastic (à froid) entre les manchons et les conduits.
- .5 L'épaisseur des dalles dans lesquelles sont noyés des conduits doit correspondre à au moins quatre fois le diamètre de ces derniers.
- .6 Noyer entièrement les conduits sous une couche de béton d'au moins 25 mm d'épaisseur.

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

3.6 NETTOYAGE

.1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.

.2 Une fois les travaux d'installation et le contrôle de la performance terminés, évacuer du chantier les matériaux et les matériels en surplus, les déchets, les outils et l'équipement.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Général

- 1.1 LA SECTION COMPREND** .1 Matériaux pour disjoncteurs à boîtier moulé
-
- 1.2 EXIGENCES CONNEXES** .1 Section 01 33 00 - Documents/Échantillons à soumettre.
.2 Section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition
-
- 1.3 RÉFÉRENCES** .1 CSA International
.1 CSA C22.2 No. 5-09, Molded-Case Circuit Breakers, Molded-Case Switches and Circuit-Breaker Enclosures (norme trinationale avec UL 489 et NMX-J-266-ANCE-2010).
-
- 1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/INFORMATION** .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents/Échantillons à soumettre.
.2 Inclure les courbes des caractéristiques temps-courant dans le cas des disjoncteurs avec pouvoir de coupure de 22 000 A symétriques efficaces et plus, à la tension du réseau ou ayant un courant admissible de 400 A et plus.
-
- 1.5 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS** .1 Trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
REDACTEUR PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT: Comme il reste toujours des résidus de produits (vapeurs, liquides ou solides) dans les contenants vides, il faut manipuler ces derniers avec le plus grand soin. Les tenir hors de la portée des enfants.
.2 Placer tous les matériaux d'emballage en papier, en plastique, en polystyrène, en carton ondulé dans des bennes appropriées

installées sur place aux fins de recyclage,
conformément au plan de gestion des déchets.

- .3 Séparer pour réutilisation et recyclage et
placer dans des conteneurs désignés des
déchets métalliques en acier conformément au
plan de gestion des déchets.

Partie 2 Produit

2.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Disjoncteurs sous boîtier moulé : conformes à
la norme CSA C22.2 numéro 5.
- .2 Disjoncteurs sous boîtier moulé, boulonnés
aux barres omnibus : du type à fermeture
rapide et à rupture brusque, à manoeuvres
manuelle et automatique.
- .3 Disjoncteurs à déclencheur commun : munis
d'une seule manette sur les circuits
multipolaires.
- .4 Disjoncteurs pourvus de déclencheurs
magnétiques à action instantanée, agissant
seulement lorsque le courant atteint la
valeur du réglage.
- .1 Disjoncteurs munis de déclencheurs
pouvant être réglés entre 3 et 8 fois
l'intensité nominale.
- .5 Disjoncteurs munis de déclencheurs
interchangeables[, selon les indications].
- .6 Les disjoncteurs doivent avoir un pouvoir de
coupure d'au moins 22000A symétriques
efficaces.

2.2 DISJONCTEURS THERMOMAGNÉTIQUES

- .1 Disjoncteurs sous boîtier moulé,
automatiques, actionnés par déclencheurs
thermiques et magnétiques assurant une
protection à temporisation inversément
proportionnelle à la surcharge et une
protection instantanée en cas de court-
circuit.

Dispositifs de portes
automatiques
Institution Springhill
Springhill, N.É.
N.P. R.089984.001

DISJONCTEURS SOUS
BOÎTIER MOULÉ

Section 26 28 16.02
Page 3

Partie 3 Exécution

3.1 INSTALLATION .1

Installer les disjoncteurs selon les
indications.

FIN DE LA SECTION