

Part 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 Documents requis

- .1 Garder sur le chantier un (1) exemplaire de chacun des documents suivants :
 - .1 Dessins contractuels;
 - .2 Devis;
 - .3 Addenda;
 - .4 Dessins d'atelier révisés/soumission;
 - .5 Ordres de modification;
 - .6 Autres avenants au contrat;
 - .7 Rapports des essais effectués sur place;
 - .8 Copie du calendrier des travaux approuvé
 - .9 Instructions d'installation et d'application du fabricant.

1.2 Conditions du chantier

- .1 Les archives des structures existantes et les rapports géotechniques peuvent être consultés aux bureaux de Services publics et Approvisionnement Canada, unité 101, 4e étage, 1045, rue Main Moncton, N.-B. Ce matériel n'est pas nécessairement à jour et est uniquement à des fins d'information. Il devrait être complété par des visites de sites et des consultations avec une expertise appropriée. Le soumissionnaire doit communiquer avec l'agent contractant 48 heures à l'avance afin de permettre au SPAC de compiler les informations requises.

1.3 Calendrier des travaux

- .1 Préparer et soumettre au représentant du Ministère cinq (5) jours suivant l'avis d'adjudication du contrat, un (1) exemplaire du calendrier de construction, sous forme d'un graphique à barres, indiquant les dates du début et de la fin de chaque activité principale du travaux, y compris ceux des sous-traitants; dates de soumission, examen et retour de tous les dessins, etc. .; les dates d'achèvement substantiel; et les heures de main-d'œuvre et d'équipement prévues pour chacun des principaux travaux. Si le calendrier tel que présenté est inacceptable de quelque manière que ce soit, soumettez sans tarder un calendrier révisé jugé satisfaisant par le représentant du Ministère.
- .2 Le représentant du Ministère doit aviser l'entrepreneur par écrit de l'acceptation du calendrier de construction. Respectez les dates du calendrier de construction en tout temps. Si, pour une raison quelconque, le calendrier de construction n'est pas suivi, informez immédiatement le représentant du Ministère des modifications et soumettez un calendrier révisé pour acceptation. Sur acceptation écrite du représentant du Ministère, ce calendrier deviendra le calendrier de construction.
- .3 Le cas échéant, donner des précisions supplémentaires par écrit concernant ce calendrier. Le fait de soumettre le calendrier de construction de l'entrepreneur et l'acceptation du représentant ministériel, ou de fournir des détails détaillés ci-dessus, ne dégage pas l'entrepreneur des tâches et des responsabilités que lui attribue le contrat.

1.4 Mesurage aux fins de paiement

- .1 Avertir les autorités portuaires suffisamment avant le début des travaux pour permettre le mesurage nécessaire aux fins de paiement.

1.5 Utilisation des lieux par l'entrepreneur

- .1 Coopérer avec les autorités portuaires et les utilisateurs des installations existantes. Tous les travaux en cours seront coordonnés et convenus de manière à minimiser l'impact sur les activités quotidiennes du port
- .2 Si des interférences se produisent, suivez les instructions du représentant du Ministère.
- .3 Ne pas encombrer le site de manière déraisonnable avec des matériaux ou de l'équipement.
- .4 Déplacer les produits ou l'équipement stockés qui gênent les activités du représentant du Ministère ou d'autres entrepreneurs.
- .5 Obtenir et payer pour l'utilisation de zones de stockage ou de travail supplémentaires nécessaires aux opérations.
- .6 Se conformer à tous les règlements et autorités ayant juridiction sur les travaux, que ce soit sur terre ou sur l'eau.
- .7 S'assurer que les structures existantes ne subissent aucun dommage à la suite des opérations. Tout dommage sera réparé aux frais de l'entrepreneur.
- .8 Installer des barrières temporaires et des panneaux d'avertissement aux endroits où les travaux sont adjacents aux zones utilisées par le public.

1.6 Codes et normes

- .1 Effectuer les travaux conformément au Code national du bâtiment du Canada (CNB) 2015 et à tout autre code provincial ou local, y compris toutes les modifications à ces codes jusqu'à la date limite de présentation des soumissions; en cas de conflit ou de divergence, les exigences les plus strictes prévaudront.
- .2 Respecter ou dépasser les exigences des normes, codes et documents référencés spécifiés. Quand une norme ou un code est obsolète, la dernière édition remplacera la date de référence.
- .3 Observer et appliquer les mesures de sécurité relatives à la construction imposées par le Code canadien de sécurité pour la construction et le Code de sécurité pour la construction du Nouveau Brunswick. En cas de conflit entre les dispositions des autorités susmentionnées, la disposition la plus stricte s'appliquera.
- .4 Code national de prévention des incendies (CNPI) du Canada 2015.

1.7 Réunions de projet

- .1 Le représentant ministériel doit planifier et administrer les réunions de projet, pendant toute la durée des travaux, si cela est jugé nécessaire en raison de l'avancement des travaux ou d'une situation particulière. Selon la réunion, le consultant ou le représentant du ministère rédigera un procès-verbal qui sera distribué.
- .2 Toutes les réunions de projet auront lieu sur site de travail, sauf indication contraire dirigé par le Représentant du Ministère.
- .3 Le surintendant et les sous-traitants de l'entrepreneur doivent être présent à toutes les réunions de projet.

1.8 Implantation des travaux

- .1 Faites toutes les enquêtes de détail nécessaires au travail, y compris la localisation et l'entretien des points de travail, ainsi que l'établissement des lignes et des élévations. Effectuez tous les travaux d'aménagement et conservez soigneusement les repères, les points de référence et les piquets.

- .2 Fournir les mâts, les échafaudages, les planches de repère, les lignes, les bords droits, les gabarits et autres dispositifs nécessaires pour faciliter l'aménagement, la construction et l'inspection des travaux. Si nécessaire, suspendre les travaux pendant le temps raisonnable jugé nécessaire pour permettre au représentant du Ministère de vérifier ou d'inspecter toute partie des travaux. L'entrepreneur n'aura pas droit à une indemnité supplémentaire ni à du temps pour son exécution en raison de cette suspension des travaux.
- .3 Les élévations pour les différents niveaux et caractéristiques des travaux spécifiés doivent être référencées et associées à un repère, qui sera approuvé par le représentant du Ministère.
- .4 Vérifier toutes les dénivellations, lignes, niveaux et dimensions indiqués sur les dessins et signaler toute erreur ou incohérence au représentant du Ministère avant de commencer les travaux. Fournir et maintenir des panneaux de contrefaçon bien construits en tout point pour faciliter l'avancement des travaux. Établir tous les autres dénivellations, lignes, niveaux nécessaires pour faciliter le travail.

1.9 Services existants

- .1 Lorsque les travaux impliquent de pénétrer dans les services existants ou de s'y connecter, effectuez des travaux à des horaires définis par les autorités, en perturbant le moins possible la circulation des piétons et des véhicules, ainsi que les services correspondants.
- .2 Avant de commencer les travaux, établir l'emplacement et le tracé des canalisations de service et le signaler par écrit au Représentant du Ministère.
- .3 Soumettre le calendrier des fermetures ou des coupures des services actifs ou des installations au Représentant du Ministère. Respecter le calendrier et fournir un avis aux parties concernées.
- .4 Si des services inconnus sont rencontrés, informez immédiatement le représentant du Ministère et confirmez les conclusions par écrit.

1.10 Documents contractuels

- .1 Dessins contractuels:
 - .1 Les dessins des travaux comprennent tous les dessins énumérés dans ces "Plans et devis" portant la mention "A", ainsi que tous les dessins supplémentaires publiés à une date ultérieure par le représentant du Ministère.
 - .2 Le représentant du Ministère peut fournir des dessins supplémentaires pour faciliter la bonne exécution des travaux. Ces dessins seront publiés à des fins de clarification uniquement. Ces dessins auront la même signification et la même intention que s'ils étaient inclus dans les plans mentionnés dans les documents contractuels.
 - .3 Les dessins indiquent l'étendue et les dimensions générales de l'ouvrage. Effectuez toutes les mesures nécessaires pour vous assurer que le résultat du travail est conforme à l'intention.
 - .4 Vérifier toutes les conditions existantes sur le terrain avant de commencer les travaux.
- .2 Spécifications du contrat:
 - .1 Les exigences générales et les spécifications techniques sont écrites uniquement pour l'entrepreneur général. Ils sont organisés dans le format NMS de divisions et de sections distinctes.
 - .2 Le libellé de la spécification est du type "Forme abrégée", par exemple, lorsque le mot "fournir" est utilisé, l'interpréter comme signifiant "le contractant doit fournir toute la main-d'œuvre, le matériel et l'équipement nécessaires pour effectuer le travail".

- .3 La présente spécification et les dessins joints sont destinés à décrire et à fournir un projet terminé. Ils sont destinés à être complémentaires, et ce que l'un ou l'autre appelle est aussi contraignant que s'il était demandé par les deux. L'entrepreneur doit comprendre que les travaux décrits aux présentes seront complets dans tous les détails, même si tous les éléments nécessaires ne sont pas mentionnés en particulier. L'entrepreneur sera tenu de fournir toute la main-d'œuvre, le matériel et l'équipement nécessaires à l'achèvement complet des travaux et ne se prévaudra pas d'erreurs ou d'omissions.

1.11 Permis et règlements

- .1 Demander, obtenir et payer tous les permis, approbations et autres autorisations nécessaires pour les travaux.
- .2 Se conformer à tous les règlements, ordonnances et règlements de toutes les autorités compétentes.
- .3 Payer tous les permis municipaux, conformément aux conditions générales stipulées dans le contrat.

1.12 Coupure, raccordement et ragréage

- .1 Exécuter la coupe (y compris l'excavation), le montage et les corrections nécessaires pour que le travail soit bien ajusté
- .2 Faire des coupes avec des bords nets, vrais et lisses. Rendre les correctifs peu visibles lors de l'assemblage final.
- .3 Lorsque le nouveau travail est lié au travail existant et où le travail existant est modifié, couper, corriger et rapiécer pour correspondre au travail existant.
- .4 Obtenir l'approbation du représentant du Ministère avant d'effectuer des travaux de coupe, de forage, de gainage ou d'excavation à proximité des éléments porteurs.

1.13 Bilan de construction

- .1 À mesure que les travaux avancent, maintenez des registres précis pour montrer tous les écarts par rapport aux dessins du contrat, en particulier ceux qui seront masqués. Avant l'inspection des travaux pour la délivrance du certificat d'achèvement définitif, fournir au représentant ministériel un jeu d'empreintes en blanc des dessins avec toutes les déviations clairement indiquées.
- .2 Fournir des coupes transversales « telles que construites » de tous travaux d'excavation, de dragage ou de remblayage.

1.14 Paiement

- .1 Le paiement de tous les travaux effectués dans le cadre du présent contrat doit être conforme au contrat.
- .2 Aucun paiement séparé ne sera effectué pour les travaux spécifiés dans les Conditions générales, les Conditions supplémentaires ou toute section des spécifications de la division 01. Le coût de ces travaux doit être considéré comme des frais généraux et être inclus dans les prix unitaires du contrat.
- .3 Les modifications dimensionnelles demandées par le représentant du Ministère en fonction des conditions existantes, mais n'entraînant pas de travaux ou matériaux supplémentaires, ne seront pas considérées comme supplémentaire au contrat.

1.15 Examen du site

- .1 Toutes les parties répondant à l'appel d'offres doivent visiter le site des travaux avant de soumissionner afin de bien connaître les conditions du site, les conditions des éléments existants qui doivent être enlevés,

les marées, le degré d'exposition et tous les renseignements nécessaires à la bonne exécution des travaux mentionnés sur les dessins et le devis. La soumission d'une offre signifie que l'entrepreneur connaît bien les conditions du site.

- .2 Le représentant ministériel ne tiendra aucunement compte de toute réclamation de la part de l'entrepreneur résultant du fait que ce dernier a omis d'effectuer les recherches nécessaires avant de soumissionner à l'appel d'offres.

1.16 Coopération et assistance au représentant ministériel

- .1 Coopérer avec le représentant ministériel pour l'inspection des travaux.
- .2 Fournir de l'aide quand il en fait la demande.
- .3 Fournir une petite embarcation à moteur avec un opérateur et une chaîne de sondage pour l'usage du représentant ministériel quand il en fait la demande.

1.17 Zéro des cartes

- .1 Le système de référence auquel il est fait référence dans ce devis est le système de référence graphique. Selon les accords internationaux, le plan de référence est un plan au-dessous duquel la marée tombe rarement. Le Service hydrographique du Canada a adopté le plan de la marée normale la plus basse (L.N.T.). Étant donné que les marées montent, descendent et que l'amplitude des marées varie chaque jour, consultez les Tables des marées et des courants du Canada publiées par le Service hydrographique du Canada pour connaître les prévisions des marées et obtenir d'autres informations sur les marées relatives aux travaux.

1.18 Représentant de l'entrepreneur

- .1 Maintenir en permanence sur le site un représentant autorisé à qui la communication peut être adressée et qui sera compétent pour parler au nom du contractant lors de la discussion des méthodes de travail.

1.19 Indemnité d'accident du travail

- .1 L'entrepreneur et tous les sous-traitants doivent être enregistrés dans le cadre de la Loi sur les accidents du travail et doivent fournir la preuve de couverture.
- .2 À la fin du contrat et avant le paiement final, l'entrepreneur présentera au représentant du Ministère une lettre d'attestation de la Commission des accidents du travail indiquant que toutes les évaluations requises sont payées dans le cadre de tous les métiers.

1.20 Lois, normes

- .1 Respectez toutes les lois et normes régissant tout ou partie des travaux, payez toutes les taxes applicables et payez tous les permis et certificats nécessaires à l'exécution des travaux. Lorsqu'il existe des différences entre les exigences des organismes régissant tout ou partie des travaux, les plus restrictives prévalent, mais en aucun cas les normes établies par les dessins et la présente spécification, qui dépassent ces exigences, ne seront réduites.

1.21 Protection et réparation

- .1 Réparer tout dommage résultant des opérations effectuées en vertu du présent contrat.

1.22 Emplacement de l'équipement et appareils

- .1 L'emplacement de l'équipement, des appareils et des accessoires indiqués doit être considéré comme approximatif.

1.23 Inspection et essais

- .1 Le représentant du Ministère peut employer un inspecteur et / ou une entreprise d'essais pour s'assurer que les travaux sont conformes au contrat

1.24 Disposition de débris

- .1 Les débris, y compris les matériaux de construction non incorporés aux travaux, les produits pétroliers et les conteneurs, ainsi que les autres matériaux de cette nature, seront éliminés dans des endroits appropriés à l'extérieur du site. Cela inclut les coûts d'élimination des matériaux contaminés tels que le bois traité à la créosote. L'élimination est la responsabilité de l'entrepreneur.
- .2 Les matériaux provenant des travaux ne seront pas autorisés à dériver ou à devenir une menace pour la navigation.

1.25 Condition des sols existants

- .1 Toute information relative aux sols et à tous les billots de forage est fournie par le Représentant du Ministère à titre d'information générale uniquement. Les descriptions de forage et les billots ne doivent pas être interprétés comme décrivant des conditions à des emplacements autres que ceux décrits par les trous de forage eux-mêmes.

1.26 Reliques et antiquités

- .1 Protéger les reliques, les antiquités, les objets présentant un intérêt historique ou scientifique, tels que les pierres angulaires et leur contenu, les plaques commémoratives, les tablettes gravées et les objets similaires trouvés au cours des travaux.
- .2 Aviser immédiatement le représentant du Ministère et attendre des instructions écrites avant de commencer les travaux dans cette zone.
- .3 Les reliques, antiquités et objets d'intérêt historique ou scientifique demeurent la propriété de Sa Majesté.

1.27 Bouées de navigation temporaires

- .1 L'entrepreneur doit entretenir des bouées temporaires pour marquer l'emplacement de l'extrémité extérieure de la structure au fur et à mesure de l'avancement des travaux de construction. Toutes les bouées doivent satisfaire aux exigences de la norme TP968 de la Garde côtière canadienne et être équipées de réflecteurs radar.
- .2 Pendant la construction, la zone d'enlèvement / construction du quai doit être marquée d'une bouée jaune de mise en garde, qui ne doit pas être placée à plus de 10 mètres de l'extrémité de la zone de construction orientée vers la mer, afin d'identifier l'emplacement du projet de construction.
- .3 L'entrepreneur doit coordonner l'installation de la bouée avec les autorités portuaires locales.
- .4 L'entrepreneur est responsable de tous les coûts associés à la fourniture, à l'installation et au retrait de toutes les bouées de navigation temporaires.

Part 1 GÉNÉRAL

1.1 Documents à soumettre

- .1 Dès l'attribution du contrat et avant le commencement des travaux, soumettre au Représentant du Ministère, les documents ci-dessous portant sur la gestion des travaux:
 - .1 Calendrier des travaux selon les prescriptions de la présente section.
 - .2 Calendrier de soumission des dessins d'atelier selon les prescriptions de la Section 01 33 00.
 - .3 Un Plan de santé et de sécurité selon les prescriptions de la Section 01 35 29.

1.2 Calendrier des travaux

- .1 L'Entrepreneur doit coordonner ses travaux en fonction des directives des Autorités Portuaires.
- .2 Sur acceptation de la soumission, soumettre:
 - .1 Un calendrier détaillé des travaux dans les cinq (5) jours civils suivant l'attribution du contrat.
 - .2 Le calendrier doit indiquer toutes les dates entre le commencement et l'achèvement de tous les travaux dans le délai stipulé dans la soumission acceptée.
 - .3 Fournir suffisamment de détails dans le calendrier pour montrer clairement le plan de mise en œuvre au complet, dans lequel doit être démontrée la coordination efficace des tâches et des ressources, pour achever l'exécution des travaux selon le délai prescrit et pour permettre une surveillance efficace de l'avancement des travaux en fonction des jalons établis.
- .3 A Le calendrier des travaux doit comprendre au moins les éléments suivants:
 - .1 Diagrammes à barres (GANTT), indiquant toutes les activités, tâches et autres éléments du projet associés aux travaux, leur durée prévue et les dates projetées pour accomplir les activités clés et les principaux jalons du projet.
- .4 Le calendrier des travaux doit tenir compte et refléter les phases des travaux ainsi que les restrictions opérationnelles selon les indications des dessins.
- .5 Déterminer l'ordonnancement des travaux en collaboration avec le Représentant du Ministère. Intégrer au calendrier des travaux les articles identifiés par le Représentant du Ministère lors de l'examen.
- .6 Le calendrier des travaux définitif doit être passé en revue par le Représentant du Ministère. Prendre les mesures nécessaires pour achever les travaux dans les délais prévus. Ne pas modifier le calendrier des travaux avant qu'il soit examiné par le Représentant du Ministère.
- .7 S'assurer que tous les corps d'état du second-œuvre et tous les sous-traitants ont été informés des restrictions relatives aux travaux et des restrictions opérationnelles prescrites.
- .8 Mises à jour du calendrier des travaux:
 - .1 Soumettre le calendrier sur une base hebdomadaire ou selon les directives du Représentant du Ministère.
 - .2 Fournir les renseignements et les détails pertinents expliquant les raisons des modifications à apporter au plan de mise en œuvre.
 - .3 Identifier les secteurs problématiques, les délais prévus, l'impact sur le calendrier des travaux et les mesures correctrices proposées.

- .9 Le Représentant du Ministère fera des analyses provisoires et évaluera l'avancement des travaux en fonction du calendrier approuvé. La fréquence de ces analyses sera déterminée par le Représentant du Ministère. Traiter les problèmes et prendre les mesures correctrices pour les articles identifiés dans le cadre des analyses, selon les directives du Représentant du Ministère. Mettre le calendrier des travaux à jour en conséquence.
- .10 Dans chaque cas, un changement ou une modification du calendrier des travaux, aussi minimes que puissent être le risque ou les répercussions sur la sécurité ou les inconvénients pour le public, doit faire l'objet d'une analyse par le Représentant du Ministère.

1.3 Restrictions opérationnelles

- .1 L'Entrepreneur doit reconnaître que les utilisateurs et les activités du port seront touchés par la mise en œuvre du présent contrat. Pendant l'exécution des travaux, l'Entrepreneur doit accorder une attention particulière à la sécurité et à la convenance de tous les utilisateurs du quai. Toutes les activités de construction doivent être planifiées et prévues en gardant cela à l'esprit. L'Entrepreneur ne sera pas autorisé à déranger toute partie du port qui n'aura pas été dotée d'installations temporaires permettant de traverser, directement et en toute sécurité, les secteurs dérangés ou autrement affectés.
- .2 Maintien de l'accès à l'installation:
 - .1 S'assurer que les entrées, les routes, les zones de chargement et les autres voies de circulation sont exemptés en tout temps de tout obstacle ou obstruction pour assurer un passage sécuritaire et continu aux utilisateurs de l'installation et au public, et ce, pendant toute la durée des travaux.

1.4 Réunions de projets

- .1 Le représentant ministériel doit planifier et administrer les réunions de projet, pendant toute la durée des travaux, si cela est jugé nécessaire en raison de l'avancement des travaux ou d'une situation particulière. Selon la réunion, le consultant ou le représentant du ministère rédigera un procès-verbal qui sera distribué.
- .2 Toutes les réunions auront lieu au chantier, sauf indication contraire du Représentant du Ministère.
- .3 Le surintendant de l'entrepreneur et les sous-traitants doivent assister à toutes les réunions du projet.

1.5 Coordination des travaux

- .1 L'Entrepreneur général doit assumer la responsabilité de la coordination des travaux des divers corps de métier et déterminer d'avance où les travaux de ces corps de métier sont inter reliés.
 - .1 Il doit désigner une personne parmi ses employés ayant la responsabilité globale d'analyser les documents contractuels et les dessins d'atelier ainsi que de planifier et de gérer cette coordination.
- .2 Coopération dans l'exécution des travaux:
 - .1 S'assurer de la coopération entre les corps de métier de façon à faciliter l'avancement général des travaux et d'éviter des situations où les corps de métier se gêneraient mutuellement.
 - .2 S'assurer que chaque corps de métier offre aux autres corps de métier le temps raisonnable pour l'achèvement des travaux et agit de manière à éviter des retards inutiles, ou d'avoir besoin de défaire et de refaire des travaux achevés.
- .3 Aucun coût supplémentaire au contrat ne sera accepté par le Représentant du Ministère parce que l'Entrepreneur n'aura pas coordonné efficacement toutes les parties des travaux. Les litiges entre les divers corps de métier découlant du manque d'information concernant les zones d'interaction des travaux et de

l'ampleur de celles-ci, restera l'entière responsabilité de l'Entrepreneur général, qui devra les résoudre à ses propres frais.

1.6 Autres contrats

- .1 D'autres contrats peuvent être passés pendant la période où le présent contrat est en cours.
- .2 Coopérer avec les autres entrepreneurs dans l'exécution de leurs travaux respectifs et se conformer à toutes les directives du Représentant du Ministère à cet effet.
- .3 Se raccorder comme il se doit aux ouvrages des autres entrepreneurs et coordonner les travaux avec les leurs.

FIN DE SECTION

Part 1 PARTICULARITÉS DU PROJET

1.1 Description des travaux

- .1 Les travaux faisant l'objet de ce contrat impliquent la construction d'une nouvelle structure du mur de Berlin 406 et de la reconstruction de la structure du brise-lames 301 à Miller Brook, au Nouveau-Brunswick.
- .2 Les travaux comprennent, sans toutefois s'y limiter:
 - .1 Mobilisation et démobilisation.
 - .2 Soumission d'un plan d'atténuation des effets sur l'environnement et de sa (ses) mise(s) en œuvre.
 - .3 Soumission d'un plan de santé et de sécurité, y compris les dispositions relatives à la protection de Covid-19 et sa (ses) mise(s) en œuvre.
 - .4 Présentation d'un plan de démolition.
 - .5 Fourniture, installation et entretien d'un rideau de limon pour protéger la zone de construction contre l'introduction de limon dans le cours d'eau. L'entrepreneur est responsable de le déplacer au besoin pour empêcher le limon de pénétrer dans le cours d'eau.
 - .6 Soumettre des plans de construction à la ligne rouge.
 - .7 Restaurer toute zone endommagée de la zone de construction dans son état d'origine ou mieux.
 - .8 Nettoyage.
- .3 Les travaux de construction de la structure 406 comprennent, entre autres, les éléments suivants :
 - .1 L'enlèvement complet de l'encorbellement existant du quai marginal et l'élimination du bois créosoté, comme indiqué sur les dessins.
 - .2 La fourniture et l'installation d'un nouveau mur de Berlin, y compris des pieux en forme de h, des panneaux en béton préfabriqué, des tirants en acier, des murs/blocs d'ancrage et le remplissage connexe.
 - .3 Mise en place du tablier et de la poutre de couronnement en béton armé.
 - .4 Fourniture et installation des accessoires de quai, y compris les ancrages d'amarrage et la protection des roues HSS.
 - .5 Fourniture et installation des supports de connexion pour la future passerelle.
 - .6 Travaux d'électricité tels que détaillés sur les plans.
- .4 Les travaux de reconstruction de la structure du brise-lames 301 ne peuvent commencer avant décembre 2022 ou sans l'approbation du représentant du ministère. Le début des travaux comprend, sans s'y limiter, les opérations suivantes:
 - .1 Obtenir l'accès à la zone de travail, soit par la construction d'un tréteau temporaire, soit en accédant par des terrains privés adjacents à l'emplacement des travaux.
 - .2 Enlever et éliminer complètement la structure en bois traité, comme indiqué sur les dessins.
 - .1 Le ballast existant peut être réutilisé dans la nouvelle structure du brise-lames, comme indiqué sur les dessins.
 - .3 Les pierres de carapace existantes doivent être déplacées pour permettre les nouveaux travaux et peuvent être réutilisées dans la nouvelle structure.

- .4 Remettre en forme le matériau de noyau existant à l'emplacement et aux élévations indiqués sur les dessins.
 - .1 Fournir et mettre en place tout matériau de noyau supplémentaire nécessaire à la construction de l'intérieur du brise-lames, comme indiqué sur les dessins.
- .5 Fournir et installer le géotextile à l'emplacement et aux élévations indiqués sur les dessins.
- .6 Fourniture et mise en place de la pierre filtrante à l'emplacement et aux élévations indiqués sur les dessins.
- .7 Fourniture et mise en place de la pierre de blindage à l'emplacement et aux élévations indiqués sur les dessins.

Part 2 MESURES DU PROJET

2.1 Généralités

- .1 Cette section détaille la méthode de mesure à utiliser à des fins de paiement. Les éléments accessoires couverts dans les différentes sections de la spécification doivent être pris en compte dans la détermination du prix de chaque élément de paiement.
- .2 L'entrepreneur sera invité à fournir une ventilation des éléments de la somme forfaitaire aux fins de paiement après l'attribution du contrat.

2.2 Mesures pour fin de paiement – Structure 406 (R.118345.001)

- .1 Articles forfaitaires – Les six (6) articles suivants sont mesurés dans les documents d'appel d'offres comme des articles à prix forfaitaire.

Division 01

- .1 Mobilisation et démobilisation: Tous les travaux associés à la mobilisation et à la démobilisation de tout le matériel nécessaire à l'exécution et à la réalisation des travaux décrits dans les schémas du contrat doivent être évalués en fonction du paiement forfaitaire.
- .2 Contrôles environnementaux: Tous les contrôles environnementaux nécessaires à l'achèvement des travaux doivent être évalués en fonction du paiement forfaitaire. Cet article comprend la préparation d'un plan d'atténuation des effets sur l'environnement et la fourniture, l'installation et l'entretien d'un rideau de limon pour protéger la zone de construction contre l'introduction de limon et de débris dans le cours d'eau.

Division 02

- .3 Démolition sélective du site: Tous les travaux de chantier, de démolition, d'enlèvement et d'élimination nécessaires à l'achèvement des travaux doivent être mesurés pour le paiement du montant forfaitaire. Toute démolition et tout enlèvement supplémentaires essentiels à l'achèvement des travaux seront considérés comme accessoires à cet article de démolition. L'élimination des caissons en bois créosoté sera mesurée pour le paiement à l'article 2.7 - Élimination des caissons en bois.

Division 05

- .4 Supports de connexion de passerelle: Tous les travaux associés à la fabrication, à la fourniture et à l'installation des supports de connexion de passerelle doivent être mesurés pour le paiement d'un montant forfaitaire.
- .5 Passerelle en aluminium: Tous les travaux associés à la fourniture et à l'installation d'une nouvelle passerelle en aluminium doivent être mesurés pour le paiement d'un montant forfaitaire. Tous les matériaux, la fabrication, la quincaillerie et l'installation ne doivent pas être mesurés mais considérés comme accessoires aux travaux.

Division 26

- .6 Travaux électriques: Tous les travaux électriques indiqués sur les dessins électriques doivent être mesurés pour paiement par la somme forfaitaire. Cela comprend la mise en place des matériaux et la mise en œuvre des travaux.
- .2 Articles à prix unitaire pour la structure 406 - Les articles indiqués ci-dessous ont des unités de mesure spécifiques comme indiqué dans les documents d'appel d'offres.

Division 03

- .1 Tablier en béton armé: La fourniture et la mise en place du tablier en béton coulé sur place (300 mm d'épaisseur) pour le nouveau quai longitudinal, y compris la poutre de couronnement et les bases de luminaires, seront mesurées pour le paiement au mètre cube (m³). Tous les inserts et drains sont accessoires aux travaux. L'acier d'armature, le coffrage et tous les matériaux supplémentaires ne seront pas mesurés pour le paiement mais considérés comme accessoires aux travaux.
- .2 Béton divers: La fourniture et la mise en place du béton divers coulé sur place, non couvert ci-dessus, y compris les murs/blocs d'ancrage du mur de Berlin, doivent être mesurées pour le paiement au mètre cube (m³). Tous les inserts et drains sont accessoires aux travaux. L'acier d'armature, les coffrages et tous les matériaux supplémentaires ne seront pas mesurés pour le paiement mais considérés comme accessoires aux travaux.
- .3 Système de joint de dilatation: La fourniture et l'installation du joints de dilatation seront mesurées pour paiement par mètre linéaire (m) installé avec succès. Tout enlèvement et installation de matériel nécessaire à l'achèvement des travaux ne doit pas être mesurée, mais accessoire à l'ouvrage.
- .4 Panneaux en béton préfabriqué: La fourniture et l'installation de panneaux en béton préfabriqué pour le mur de Berlin doivent être mesurées pour paiement par mètre carré (m²). Toute la quincaillerie, les fixations, les barreaux d'échelle, les boulons, les inserts d'échelle et le pare-glace doivent être considérés comme accessoires aux travaux.
- .5 Panneaux d'échelle en béton préfabriqué : La fourniture et l'installation de panneaux d'échelle en béton préfabriqué pour le mur de Berlin seront mesurées pour le paiement au mètre carré (m²). La quincaillerie, les fixations, les barreaux d'échelle, les boulons, les dispositifs de levage et les éléments d'échelle sont considérés comme faisant partie intégrante des travaux.

Division 05

- .6 Tirants en acier: La fourniture et l'installation de tirants en acier doivent être mesurées pour paiement par pièce (Ch.). Pour les besoins de la mesure, l'installation d'un tirant comprendra un

tirant, des écrous et des rondelles et deux raccords de tirant de liaison au pieu en H, comme indiqué sur les dessins. Les cadres de coin du mur de Berlin seront considérés comme accessoires à ces travaux.

- .7 Garde-roues en profilés d'acier creux: La fourniture et l'installation d'un nouveau système de garde-roues en acier galvanisé doivent être mesurés pour paiement au mètre linéaire. La manutention, la fabrication, le soudage, les boulons d'ancrage, les plaques de recouvrement et la galvanisation seront considérés comme accessoires aux travaux.

Division 31

- .8 Élimination des caissons de bois: L'élimination des caissons de bois existants doit être mesurée pour le paiement à la tonne métrique, sur la base des tickets de pesée fournis pour chaque chargement transporté vers un site de décharge approuvé. L'élimination doit se faire dans un site d'élimination enregistré au Nouveau-Brunswick. Les bordereaux d'élimination doivent être numérisés et envoyés au représentant ministériel.
- .9 Remblayage R5: La fourniture et la mise en place du remblai R5 dans les limites spécifiées sur les plans seront mesurées pour le paiement à la tonne métrique sur la base des tickets de pesée fournis pour chaque chargement entrant sur le site. La fourniture et la pose du tissu filtrant seront considérées comme accessoires aux travaux.
- .10 Remblayage R25: La fourniture et la mise en place du remblai R25 dans les limites spécifiées sur les plans seront mesurées pour le paiement à la tonne métrique sur la base des tickets de pesée fournis pour chaque chargement entrant sur le site.
- .11 Pierre de blindage: La fourniture et la mise en place de la pierre de blindage dans les limites spécifiées sur les dessins doivent être mesurées pour le paiement à la tonne métrique en fonction des billets de balance fournis pour chaque charge entrant sur le site. La fourniture et l'installation du tissu filtrant seront considérées comme accessoires aux travaux.
- .12 Sous-base granulaire: La fourniture, la mise en place et le compactage de la sous-fondation granulaire (type 2) seront mesurés pour le paiement à la tonne métrique en fonction des tickets de balance fournis pour chaque chargement entrant sur le site. Cet article comprend la fourniture et la mise en place du gravier, le compactage, le nivellement et tous les autres travaux nécessaires pour préparer les niveaux tels qu'indiqués sur les dessins. Tout matériau placé au-delà des lignes et des niveaux indiqués ne sera pas mesuré pour le paiement.
- .13 Base granulaire: La fourniture, la mise en place et le compactage de la base granulaire (type 1) seront mesurés pour le paiement à la tonne métrique en fonction des tickets de balance fournis pour chaque chargement entrant sur le site. Cet article comprend la fourniture et la mise en place du gravier, le compactage, le nivellement et tous les autres travaux nécessaires pour préparer les niveaux finis indiqués sur les dessins. Tout matériau placé au-delà des lignes et des niveaux indiqués ne sera pas mesuré pour le paiement.
- .14 Installation de pieux en acier en H pour le mur de Berlin: L'installation de pieux de support en H (HP360x152) en acier pour le mur de Berlin, doit être mesurée par pièce pour paiement (Ch.). Tous les forages, béton de trémie, tubages, quincaillerie, fixations, boulons et armatures de socle doivent être considérés comme accessoires aux travaux. Les cornières de support des panneaux, les plaques d'acier des coins extérieurs et le béton de trémie ne seront pas mesurés mais considérés comme accessoires aux travaux.
- .15 Fourniture de pieux de support en H pour le mur de Berlin: La fourniture de pieux en acier en H (HP 360x152) seront mesurées pour paiement par mètre linéaire (m) installé avec succès.

Division 35

- .16 Supports d'amarrage: La fourniture et l'installation des ancrages d'amarrage doivent être mesurées pour le paiement par pièce (Ch.). Les boulons et la quincaillerie, la préparation de la surface et la galvanisation ne doivent pas être mesurés, mais considérés comme faisant partie intégrante du travail.

2.3 Mesure pour le paiement - Structure 301 (R.119166.001)

- .1 Les éléments forfaitaires pour la structure 301 sont les suivants : Réutilisation des matériaux rocheux existants, démolition sélective du site, travaux sur le site, démolition et enlèvement, et géotextiles.
- .1 Réutilisation des matériaux rocheux existants : Reconfigurer les matériaux rocheux existants déjà empilés sur place à partir du brise-lames existant et des pierres de ballast dans le nouveau brise-lames, avant d'ajouter tout nouveau matériau provenant de sources extérieures. Le représentant du ministère doit être avisé par l'entrepreneur lorsque le remodelage du matériau rocheux existant dans le nouveau brise-lames est terminé, afin de permettre l'inspection de ce travail avant de procéder à la mise en place de tout matériau rocheux importé.
- .1 L'entrepreneur doit réutiliser le matériau rocheux existant s'il le juge approprié et ne pas le déplacer à l'extérieur de la zone des travaux. Les matériaux rocheux déplacés à l'extérieur de la zone des travaux ne font l'objet d'aucun paiement.
- .2 Démolition sélective du site: L'enlèvement et l'élimination complets de la structure en caissons traitée et du ballast non réutilisé dans le nouvel ouvrage, seront payés sous forme de somme forfaitaire. Le ballast enlevé ainsi que la pierre filtrante et la pierre de noyau déjà sur place peuvent être incorporés dans le nouvel ouvrage de brise-lames, s'ils sont jugés aptes à être réutilisés, voir les sections 02 41 16 et 35 31 23.13.
- La démolition sélective du site comprendra les éléments suivants:
- .1 Enlèvement complet et élimination du bois traité sous pression et créosoté de la structure existante 301. L'élimination doit se faire dans un site d'élimination agréé du Nouveau-Brunswick. Les bordereaux d'élimination doivent être numérisés et envoyés au représentant ministériel.
- .1 Aux fins de l'appel d'offres, l'entrepreneur présumera que tout le bois à enlever est du bois créosoté.
- .2 Comprend tous les frais d'excavation, de chargement, de transport, d'élimination et d'évacuation.
- .3 L'entrepreneur doit obtenir et payer tous les permis et frais d'élimination nécessaires à l'utilisation d'un site d'élimination des déchets approuvé.
- .4 Cet article comprend la soumission par l'entrepreneur d'un plan de démolition estampillé par un ingénieur en structure enregistré dans la province du Nouveau-Brunswick, requis avant le début des travaux.
- .3 Travaux de chantier, démolition et enlèvement: L'enlèvement et la réinstallation ou l'élimination pour les opérations de construction comprendront :
- .1 La mobilisation et la démobilisation de tout l'équipement nécessaire à l'avancement des travaux pendant toute la durée du contrat.
- .2 La soumission d'un plan d'atténuation des impacts environnementaux et sa mise en œuvre.

- .3 La soumission d'un plan de santé et de sécurité, y compris les dispositions relatives à la protection de Covid-19 et sa mise en œuvre.
 - .4 Obtenir l'accès à la zone de construction.
 - .1 Un tréteau temporaire peut être construit entre la structure en béton et la zone de construction. Si l'entrepreneur choisit cette option, un plan de construction de chevalet estampillé par un ingénieur en structure agréé de la province du Nouveau-Brunswick doit être soumis pour examen. Les coûts de construction de tout tréteau temporaire et de son enlèvement sont accessoires aux travaux sur le site.
 - .5 L'enlèvement de tous les autres articles nécessaires à l'avancement des travaux ne sera pas mesuré séparément aux fins de paiement, il sera considéré comme accessoire au présent contrat.
 - .6 Toute démolition nécessaire pour accéder aux zones de travail et toute restauration nécessaire des zones une fois la reconstruction de la structure 301 terminée.
 - .7 Toutes les excavations nécessaires seront incluses dans cette section.
 - .8 La fourniture, l'entretien et le déplacement, au besoin, d'un barrage flottant pour empêcher le limon de pénétrer dans le cours d'eau.
 - .9 Tous les articles énumérés dans la présente section seront payés à un prix forfaitaire.
- .4 Géotextiles: La fourniture et la mise en place du géotextile, tel qu'indiqué sur les dessins, seront payées sous forme de montant forfaitaire dans le cadre de ce contrat, référer à la section 31 32 21.

Remarque: Les conditions spécifiques supplémentaires suivantes pour les quatre éléments susmentionnés du dossier d'appel d'offres à mesurer séparément pour le paiement de montants forfaitaires, sont les suivantes :

- .5 La mesure des matériaux réutilisés sera incluse dans cette section. L'entrepreneur doit obtenir une estimation de la quantité de matériaux rocheux disponibles sur le site en vue de leur réutilisation et l'indiquer sous forme de montant forfaitaire dans l'offre.
- .6 Aucun paiement ne sera effectué pour tout matériau ou pierre placé au-delà des limites indiquées sur les dessins. Le niveau final du contrat doit se situer à moins de 100 mm de l'élévation spécifique. Tout matériau placé en dehors des lignes et des niveaux indiqués sur les dessins ne sera pas mesuré pour le paiement.
- .7 Il n'y aura pas de paiement supplémentaire pour les retards causés par le trafic maritime.
- .8 Il n'y aura pas de paiement supplémentaire pour les temps d'arrêt.
- .9 Aucun paiement ne sera effectué pour les noyaux d'enrochement, les pierres filtrantes ou les pierres de protection qui sont emportés, enlevés, manquants ou détériorés par les intempéries ou l'action des vagues.
- .10 La mobilisation/démobilisation de l'équipement sera payée conformément à l'article 02 41 16.
- .11 L'accès à la zone de construction et l'entretien des routes de transport seront mesurés aux fins de paiement en vertu de la section 02 41 16.
- .12 L'excavation et le remblayage seront inclus dans le prix unitaire de chaque article énuméré dans le présent contrat.

- .13 Le transport requis est inclus dans les articles de l'offre de cette section.
 - .14 L'inspection et la surveillance sur place par l'entrepreneur sont comprises dans le prix unitaire de chaque article requis en vertu du présent contrat.
 - .15 La construction et l'entretien des zones de dépôt des matériaux, leur enlèvement et la restauration complète des zones ne seront pas mesurés dans le cadre de ce contrat mais seront considérés comme accessoires.
- .2 Articles à prix unitaire pour la structure 301 - Les articles indiqués ci-dessous ont des unités de mesure spécifiques comme indiqué dans les documents d'appel d'offres.
- Les quantités de nouvelle pierre de noyau, de pierre filtrante et d'armure importées et placées dans le nouveau brise-lames doivent être mesurées séparément pour chacune de ces trois tailles d'agrégats. Les trois tailles de granulats seront mesurées en tonnes métriques.
- .1 Pierre de base : La fourniture et la mise en place de la pierre de carottage dans les limites précisées sur les dessins doivent être mesurées pour le paiement à la tonne métrique en fonction des tickets de pesée fournis pour chaque chargement entrant sur le chantier.
 - .2 Pierre filtrante : La fourniture et la mise en place de la pierre filtrante dans les limites spécifiées sur les dessins doivent être mesurées pour le paiement à la tonne métrique en fonction des billets de pesée fournis pour chaque charge entrant sur le site.
 - .3 Pierre de blindage : La fourniture et la mise en place de la pierre de blindage dans les limites spécifiées sur les dessins doivent être mesurées pour le paiement à la tonne métrique sur la base des tickets de pesée fournis pour chaque charge entrant sur le site.

FIN DE LA SECTION

Part 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 Généralités

- .1 Présenter au représentant ministériel les dessins d'atelier, les données du produit, les exemples et autres renseignements spécifiés aux fins d'examen.
- .2 Les travaux concernant le produit visé ne peuvent pas aller de l'avant avant que les documents présentés soient examinés.

1.2 Dessins d'atelier

- .1 Les dessins doivent être des originaux préparés par l'entrepreneur, le sous-traitant ou le distributeur, qui illustrent la portion appropriée du travail, montrant la fabrication, la configuration, l'ajustement et les détails d'érection comme il est spécifié dans les sections appropriées.
- .2 Identifier les détails par renvoi aux feuilles et numéros détaillés indiqués sur les dessins du contrat.
- .3 Taille maximale de la feuille: 860 mm x 1120 mm.

1.3 Données sur les produits

- .1 Certaines sections de spécification précisent que les dessins de principe, feuilles de catalogue, diagrammes, tableau de rendement, illustrations et autres données descriptives habituelles seront acceptées au lieu des dessins d'atelier.

1.4 Échantillons

- .1 Présenter les échantillons dans les tailles et quantités spécifiées.
- .2 Préparer les échantillons et les maquettes aux emplacements acceptables pour le représentant ministériel.
- .3 Les échantillons acceptés deviendront les normes de fabrication et de matériau qui serviront de référence pour la vérification du projet.

1.5 Données diverses

- .1 Fournir les certificats, les méthodologies, la conception et les résultats des tests, comme il est requis.

1.6 Coordination des soumissions

- .1 Passer les dessins d'atelier, les données de produit, les échantillons et les données diverses en revue, avant de les présenter.
- .2 Vérification:
 - .1 Mesures Sur le terrain.
 - .2 Critères de construction sur le terrain
 - .3 Les numéros de catalogue et les données similaires.
- .3 Coordonner chaque soumission avec les exigences des travaux et des documents contractuels. Les soumissions individuelles ne seront pas examinées tant que toutes les informations connexes ne seront pas disponibles.
- .4 Le fait que les soumissions présentées soient examinées par le représentant ministériel ne dégage en rien l'entrepreneur de sa responsabilité quant aux erreurs et omissions.

- .5 Le fait que le représentant ministériel examine la soumission ne dégage en rien l'entrepreneur de sa responsabilité de transmettre des documents et éléments conformes aux exigences des documents contractuels, à moins que le représentant ministériel n'accepte certains écarts par écrit.
- .6 Aviser par écrit le représentant ministériel, au moment de présenter la soumission, des écarts par rapport aux exigences des documents contractuels, et les justifier.
- .7 Distribuer des exemplaires des documents une fois que le représentant ministériel en a terminé la vérification.

1.7 Exigences liées à la soumission

- .1 Prévoir la soumission des documents au moins 14 jours avant la date que les documents examinés seront requis.
- .2 Présenter un nombre de copies opaques des dessins d'atelier, des données de produits dont l'entrepreneur a besoin pour distribution, plus deux (2) exemplaires qui seront conservés par le représentant ministériel.
- .3 Joindre aux documents soumis une lettre d'accompagnement, en deux exemplaires, contenant les renseignements suivants:
 - .1 Date
 - .2 Titre et le numéro du projet.
 - .3 Le nom et l'adresse de l'entrepreneur.
 - .4 La nature et la quantité de chaque dessin, fiche technique et échantillon présenté.
 - .5 D'autres données pertinentes.
- .4 Les soumissions doivent comprendre:
 - .1 La date et les dates de révision.
 - .2 Le titre et le numéro du projet.
 - .3 Nom et adresse du :
 - .1 Traitant.
 - .2 Sous-traitant.
 - .3 Fournisseur.
 - .4 Fabricant.
 - .5 Détails spécifiques selon la pertinence.
 - .4 Identification du produit ou du matériel.
 - .5 Relation à une structure ou à des matériaux adjacents.
 - .6 Dimensions sur le terrain, clairement identifiées comme telles.
 - .7 Numéro de la section sur les spécifications.
 - .8 Les numéros des normes applicables comme CSA ou CGSB.
 - .9 L'estampille de l'entrepreneur, initialisée ou signée, certifiant l'approbation des documents soumis, la vérification des mesures effectuées sur le terrain et la conformité avec les documents contractuels.

1.8 Examen des dessins d'atelier

- .1 L'examen des dessins d'atelier par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada ou par son conseiller a pour seul but de vérifier la conformité au concept général. Cet examen ne signifie pas que

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada approuve l'avant-projet détaillé présenté dans les dessins d'atelier, responsabilité qui incombe à l'entrepreneur qui les soumet, et ne dégage pas non plus ce dernier de l'obligation de transmettre des dessins d'atelier complets et exacts, et de se conformer à toutes des exigences des travaux et des documents contractuels. Sans que la portée générale de ce qui précède en soit restreinte, il importe de préciser que l'entrepreneur est responsable de l'exactitude des dimensions confirmées sur place, de la fourniture des renseignements visant les méthodes de façonnage ou les techniques de construction et d'installation, et de la coordination des travaux exécutés par tous les corps de métier.

1.9 Autres examens

- .1 Comme pour les dessins d'atelier ci-dessus, d'autres examens sont à la seule fin d'assurer la conformité du concept général.

FIN DE SECTION

Part 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 NORME DE RÉFÉRENCES

- .1 Ministère des Transports du Nouveau-Brunswick.
 - .1 Manuel de Guide de signalisation des travaux routiers – 2009 (révision 2021).

1.2 PROTECTION DE LA CIRCULATION PUBLIQUE

- .1 Se conformer aux exigences des lois, règlements et règlements administratifs en vigueur pour la réglementation de la circulation ou de l'utilisation des routes sur lesquelles il est nécessaire d'effectuer des travaux ou de transporter des matériaux ou de l'équipement.
- .2 Lors de travaux sur une voie de circulation:
 - .1 Placer l'équipement en position pour réduire au minimum les interférences et les risques pour le public qui voyage sur les routes.
 - .2 Garder les unités d'équipement aussi près les unes des autres que les conditions de travail le permettent et, de préférence, du même côté de la route parcourue.
 - .3 Ne laissez pas l'équipement sur le trajet pendant la nuit.
- .3 Fermer les voies de circulation seulement après avoir reçu l'approbation écrite du Représentant du Ministère.
 - .1 Avant de réacheminer la circulation, ériger des panneaux et des dispositifs appropriés au Guide de signalisation de travaux routiers.
- .4 Garder le chemin parcouru nivelé, exempt de nids de poule et d'une largeur suffisante pour le nombre requis de voies de circulation.
- .5 Assurer et maintenir l'accès routier et la sortie de la propriété le long des travaux prévus au contrat et dans d'autres secteurs, tel qu'indiqué, sauf lorsqu'il existe d'autres moyens d'accès routier qui satisfont à l'approbation du Représentant du Ministère.

1.3 DISPOSITIFS D'INFORMATION ET D'AVERTISSEMENT

- .1 Fournir et entretenir des panneaux, des voyants lumineux clignotants et d'autres dispositifs nécessaires pour indiquer les activités de construction ou d'autres conditions temporaires et inhabituelles découlant des travaux du projet qui nécessitent l'intervention des usagers de la route.
- .2 Fournir et ériger des panneaux, des dispositifs de signalisation, des barricades et divers dispositifs d'avertissement dans le Guide de signalisation de travaux routiers.
- .3 Placer des panneaux et d'autres dispositifs aux endroits recommandés dans le Guide de signalisation de travaux routiers.
- .4 Rencontrer le Représentant du Ministère avant le début des travaux afin de préparer la liste des panneaux et autres dispositifs requis pour le projet. Si la situation sur le site change, réviser la liste à l'approbation du Représentant du Ministère.
- .5 Entretenir continuellement les dispositifs de contrôle de la circulation utilisés:
 - .1 Vérifier quotidiennement la lisibilité, les dommages, la convenance et l'emplacement des panneaux. Nettoyer, réparer ou remplacer pour assurer la clarté et la réflectance.

- .2 Enlever ou recouvrir les panneaux qui ne s'appliquent pas aux conditions qui existent de jour en jour.

1.4 CONTRÔLE DE LA CIRCULATION PUBLIQUE

- .1 Fournir du personnel de signalisation compétent, formé conformément au Guide de signalisation des travaux routiers et bien équipé pour les situations suivantes:
 - .1 Lorsque la circulation publique est nécessaire pour dépasser des véhicules ou des équipements en service qui bloquent tout ou partie de la route parcourue.
 - .2 Lorsqu'il est nécessaire d'installer un système de circulation à sens unique dans une zone de construction ou un autre blocage où le trafic est important, les vitesses d'approche sont élevées et le système de signalisation routière n'est pas utilisé.
 - .3 Lorsque des travailleurs ou de l'équipement sont utilisés sur le chemin parcouru au-dessus de l'avant des collines, autour des courbes aiguës ou à d'autres endroits où la circulation en sens inverse n'aurait pas autrement un avertissement suffisant.
 - .4 Lorsque la protection temporaire est requise pendant que d'autres dispositifs de contrôle de la circulation sont installés ou démontés.
 - .5 Pour la protection d'urgence lorsque d'autres dispositifs de contrôle de la circulation ne sont pas facilement accessibles.
 - .6 Dans les situations où la protection complète des travailleurs, des équipements de travail et de la circulation publique n'est pas assurée par d'autres dispositifs de contrôle de la circulation.
 - .7 À chaque extrémité des sections restreintes où des voitures-pilotes sont requises.
 - .8 Retards dans la circulation publique en raison des activités de l'entrepreneur : 15 minutes maximum.
- .2 Lorsque la route, qui transporte de la circulation dans les deux sens, est limitée à une voie, pendant 24 heures par jour, fournir un système portatif de signalisation routière.
 - .1 Ajuster, au besoin, et entretenir régulièrement le système pendant la période de restriction.
 - .2 S'assurer que le système de signalisation répond aux exigences du Guide de signalisation des travaux routiers.

1.5 EXIGENCES OPÉRATIONNELLES

- .1 Maintenir les conditions existantes pour le trafic maritime et routier tout au long de la période contractuelle, sauf que: lorsque requis pour la construction sous contrat et lorsque des mesures ont été prises conformément aux spécifications et aux approbations du Représentant du Ministère pour protéger et contrôler le trafic maritime et public.
- .2 Maintenir les conditions actuelles pour l'emprise des passages à niveau.
 - .1 Retards dans la circulation publique : maximum de 15 minutes.

FIN DE SECTION

Part 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 Contenu de la Section

- .1 Exigences en matière de sécurité incendie.
- .2 Permis de travail à chaud.
- .3 Systèmes de protection contre les incendies et systèmes d'alarme existants.

1.2 Sections connexes

- .1 Section 01 35 29 - Santé et sécurité.

1.3 Références

- .1 Code national de prévention des incendies, 2015.
- .2 Code national du bâtiment 2015.
- .3 Norme CSA-W117.2 :19, Règles de sécurité en soudage, coupage et procédés connexes.
- .4 NFPA (Fire) 51, norme relative à la conception et à l'installation de systèmes d'oxygène-gaz combustible pour le soudage, le coupage et les procédés connexes, édition 2018.
- .5 Réglementation en matière de SST pertinente.

1.4 Définitions

- .1 Travail à chaud Work - Travail impliquant l'utilisation d'une flamme nue ou produisant de la chaleur ou des étincelles, y compris (énumération non limitative) le découpage, le soudage, le brasage, le meulage, le liaisonnement adhésif, la métallisation à chaud et le dégel de canalisations.

1.5 Documents et Échantillons à soumettre

- .1 Soumettre au Représentant du Ministère, aux fins d'examen, un exemplaire des procédures de travail à chaud et un exemplaire du permis de travail à chaud, au plus tard quatorze 14 jours civils après l'acceptation de l'offre.
- .2 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Procédures de soumission et dessins d'atelier.

1.6 Exigences En Matière De Sécurité-incendie

- .1 Mettre en œuvre les mesures de sécurité incendie ci-après et s'assurer qu'elles sont observées durant les travaux. Se conformer aux normes et aux exigences suivantes:
 - .1 Code national de prévention des incendies 2015.
 - .2 Code national du bâtiment 2015.
 - .3 Lois et règlements provinciaux sur l'indemnisation des accidentés du travail.
 - .4 CSA-W117.2, Règles de sécurité en soudage, coupage et procédés connexes.
- .2 En cas de divergence entre les dispositions prévues dans les documents susmentionnés faisant autorité, la disposition la plus stricte s'applique. En cas de mésentente sur la détermination de cette dernière, le Représentant du Ministère tranchera.

1.7 Autorisation De travaux à chaud

- .1 Obtenir une autorisation écrite du Représentant du Ministère avant de commencer un travail à chaud sur le chantier dans le cadre du présent contrat.
- .2 Pour demander une autorisation de travail à chaud, soumettre les documents/éléments suivants au Représentant du Ministère:
 - .1 Les procédures de travail à chaud dactylographiées, que l'Entrepreneur doit observer, énoncées ci-après.
 - .2 Le type de travail à exécuter et la fréquence des interventions de ce genre.
 - .3 Un exemplaire du permis de travaux à chaud à utiliser.
- .3 Une fois qu'on lui aura confirmé que des mesures de sécurité efficaces seront mises en place pour le travail à chaud, le Représentant du Ministère accordera l'autorisation de commencer le travail:
 - .1 Le Représentant du Ministère ne délivrera qu'une seule autorisation écrite pour toute la durée des travaux.
 - .2 Au préalable, le Représentant du Ministère pourra désigner « entités distinctes » certaines portions des travaux, chaque entité nécessitant une autorisation particulière.
- .4 Les exigences pour les autorisations distinctes seront fondées sur les éléments suivants:
 - .1 La nature ou le lot des travaux.
 - .2 Le risque pour l'exploitation de l'installation.
 - .3 Le nombre des divers corps de métier qui doivent effectuer des travaux à chaud dans le cadre du projet.
 - .4 Toute autre situation jugée nécessaire par le Représentant du Ministère pour assurer la sécurité incendie sur les lieux.
- .5 Il est interdit de commencer un travail à chaud avant d'en avoir reçu l'autorisation écrite du Représentant du Ministère.
- .6 Coordonner le travail à chaud dans les installations occupées avec le Responsable de l'installation par l'intermédiaire du Représentant du Ministère. Sur demande, effectuer le travail à chaud en dehors des heures d'exploitation de l'installation. Observer les directives du Représentant du Ministère à cet égard.
- .7 Seules les personnes ayant reçu une formation sur l'utilisation sécuritaire du matériel, conformément à la présente section, peuvent effectuer les travaux par points chauds.

1.8 Matériel Pour Le Travail À Chaud

- .1 Entretien
 - .1 Le matériel utilisé pour les travaux par points chauds doit être maintenu en bon état de fonctionnement.
- .2 Inspection
 - .1 Le matériel utilisé pour les travaux par points chauds doit être soumis à un examen permettant de déceler les fuites et autres défauts avant toute mise en service.
 - .2 Toute fuite ou tout défaut repéré dans ce matériel doit être réparé avant la mise en service.
- .3 Matériel qui n'est pas en service
 - .1 Il faut fermer tous les robinets et purger les tuyaux de gaz lorsque le matériel au gaz de classe 2 n'est pas en service.

- .2 Il faut mettre hors tension le matériel électrique lorsqu'il n'est pas en service.
- .4 Matériel au gaz comprimé
 - .1 La conception et l'installation du matériel à l'oxygène et au gaz doivent être conformes à la norme NFPA 51, « Design and Installation of Oxygen-Fuel Gas Systems for Welding, Cutting, and Allied Processes ».
 - .2 Il est interdit d'utiliser des canalisations en cuivre pur pour la distribution du gaz acétylène.
 - .3 Il est interdit de lubrifier avec de l'huile ou de la graisse le matériel où circule de l'oxygène.
 - .4 Les bouteilles de gaz de classe 2 doivent être conformes à la partie 3.

1.9 Prévention des incendies

- .1 Emplacement des travaux
 - .1 Sous réserve du paragraphe (2), les travaux par points chauds doivent être effectués dans des aires exemptes de matières combustibles et dont les murs, plafonds et planchers sont de construction incombustible ou revêtus de matériaux incombustibles.
- .2 Si, pour des raisons d'ordre pratique, les travaux par points chauds ne peuvent être effectués dans les aires décrites au paragraphe (1):
 - .1 Il faut protéger les matières combustibles et inflammables se trouvant dans un rayon de 15 m du poste de travail, conformément à l'article 5.2.3.2.;
 - .2 Il faut assurer une surveillance des risques d'incendie au cours des travaux et au moins 60 minutes suivant leur achèvement.
 - .3 Une inspection finale de l'aire des travaux doit être prévue 4 h après la fin des travaux.
- .3 Si des étincelles sont susceptibles d'atteindre les matériaux combustibles stockés dans des aires adjacentes à celle des travaux par points chauds,
 - .1 Les ouvertures dans les murs, planchers ou plafonds doivent être obturées ou recouvertes afin d'empêcher le passage des étincelles; ou
 - .2 Le paragraphe (2) s'applique à ces aires adjacentes.
- .4 Protection des matières combustibles et inflammables
 - .1 Les matières, les poussières et les résidus combustibles et inflammables doivent:
 - .1 Être enlevés de l'aire des travaux par points chauds;
 - .2 Être protégés contre l'inflammation au moyen de matériaux incombustibles.
 - .3 Les matières et les revêtements combustibles qui ne peuvent être enlevés ou protégés conformément au paragraphe (1) doivent être maintenus mouillés pendant toute la durée des travaux par points chauds. Là où s'effectuent des travaux par points chauds, il faut interrompre toute opération ou activité qui produit des gaz ou des vapeurs inflammables, des poussières combustibles ou des fibres combustibles en suspension, en quantité suffisante pour constituer un risque de feu ou d'explosion, et éliminer au préalable les conditions dangereuses.

1.10 Procédures De Travail À Chaud

- .1 Élaborer une procédure de travail à chaud, laquelle devra être observée lorsque de tels travaux sont requis dans le cadre du présent contrat.
- .2 La procédure de travail à chaud doit comprendre ce qui suit :

- .1 Une obligation d'évaluation des risques du chantier ou du voisinage immédiat du lieu de travail, conformément au Plan de santé et de sécurité décrit à la Section 01 35 28. Faire une évaluation des risques pour chaque travail à chaud.
- .2 L'utilisation d'un permis de travail à chaud avec un permis écrit individuellement délivré par le surintendant de l'Entrepreneur à un travailleur ou à un sous-traitant particulier autorisant l'exécution d'un travail à chaud.
- .3 Un permis est nécessaire pour chaque activité de travail à chaud.
- .4 La désignation d'un gardien de sécurité incendie pour veiller sur place à la sécurité de l'activité, pendant au moins 60 minutes, immédiatement après l'achèvement du travail à chaud.
- .5 La conformité aux normes et aux codes de sécurité incendie et à la réglementation en matière de santé et sécurité au travail qui sont prescrits dans le présent devis.
- .6 Les règlements et les procédures propres mis en œuvre sur le site tel que fourni par le Responsable de l'installation.
- .3 Si on utilise des procédures générales de travail à chaud, celles-ci doivent être modifiées, augmentées des informations pertinentes et adaptées afin de tenir compte des conditions particulières au chantier. Ces procédures devront être désignées procédures de travail à chaud applicables au présent contrat.
- .4 Les procédures de travail à chaud doivent énoncer clairement les responsabilités :
 - .1 Des travailleurs effectuant le travail à chaud,
 - .2 De la personne autorisée à délivrer un permis de travail à chaud,
 - .3 Du gardien de sécurité incendie,
 - .4 Des sous-traitants et de l'Entrepreneur.
- .5 Breffer tous les travailleurs et les sous-traitants du système de procédures et de permis de travail à chaud. Faire observer rigoureusement ces procédures.

1.11 Permis De Travail À Chaud

- .1 Le permis de travail à chaud doit contenir les informations suivantes :
 - .1 Le nom et le numéro du projet.
 - .2 Nom du bâtiment et pièce ou zone spécifique où les travaux à chaud seront effectués.
 - .3 La date à laquelle le permis a été délivré.
 - .4 Une description du travail à exécuter.
 - .5 Les précautions particulières à prendre, y compris le type d'extincteur d'incendie à garder sur place.
 - .6 Le nom et la signature de la personne autorisée à délivrer le permis.
 - .7 Le nom des travailleurs visés par le permis.
 - .8 La durée de validité du permis, au plus huit (8) heures, avec indication de la date et de l'heure du début et de la fin de la validité.
 - .9 La signature du travailleur avec la date et l'heure de la fin du travail à chaud.
 - .10 Période prescrite de protection par sentinelle.
 - .11 Le nom et la signature du gardien de sécurité-incendie, avec la date et l'heure.
- .2 Le permis doit être un formulaire dactylographié. On pourra utiliser des formulaires standard employés dans l'industrie, pourvu que toutes les rubriques ci-dessus y figurent.

- .3 Chaque permis de travail à chaud doit être rempli complètement et signé, puis remis au surintendant de l'Entrepreneur, qui le gardera en lieu sûr sur le chantier.

1.12 Systèmes De Protection Contre Les Incendies Et Systèmes D'Alarme

- .1 Les systèmes d'alarme et de protection contre les incendies ne doivent pas être :
 - .1 Obstrués.
 - .2 Éteints, à moins que cette mesure n'ait été approuvée par le Représentant du Ministère.
 - .3 Inactif à la fin d'une journée de travail ou d'un quart de travail
- .2 Il est interdit d'utiliser les bornes d'incendie, les colonnes montantes et les boyaux à des fins autres que l'extinction de feu.
- .3 Les coûts engagés par le service des incendies ainsi que le propriétaire et les locataires de l'installation en raison d'une fausse alarme seront facturés à l'entrepreneur par le biais de réduction des acomptes ou de retenues sur les montants prévus au contrat.

1.13 Documents À Conserver Sur Le Chantier

- .1 Conserver sur le chantier tous les permis de travail à chaud délivrés ainsi que les documents relatifs à l'évaluation des risques pour la durée des travaux.
- .2 Sur demande, mettre les permis de travail à chaud ainsi que les évaluations des risques à la disposition du Représentant du Ministère ou du représentant de sécurité autorisé pour qu'ils puissent les examiner.

FIN DE SECTION

Part 1 GÉNÉRAL

1.1 Contenu De La Section

- .1 Procédures concernant l'isolement et le cadenassage d'une installation électrique ou de tout autre matériel afin de les séparer de leur source d'énergie.

1.2 Sections Connexes

- .1 Section 01 35 29: Santé et sécurité.

1.3 Références

- .1 CSA C22.1:F21, Code canadien de l'électricité, Première partie (vingt-cinquième édition), Norme de sécurité relative aux installations électriques.
- .2 CSA C22.3 no.1:20, Réseaux aériens.
- .3 CSA C22.3 no.7:20, Réseaux souterrains.
- .4 RCSST: Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail pris en vertu de la Partie II du Code canadien du travail.

1.4 Définitions

- .1 Installation électrique : tout système, matériel, dispositif, appareil, câblage, conducteur, ensemble ou composant d'un ensemble assurant la production, le transport, la distribution, la transformation, le stockage, la commande, le contrôle, la régulation, la mesure ou l'utilisation de l'énergie électrique, dont les caractéristiques d'intensité (ampères) et de tension (volts) présentent un danger pour les personnes.
- .2 Garantie de l'isolement: une garantie par une personne compétente chargée de contrôler et de surveiller une installation ou un matériel particulier et de vérifier que cet élément a été isolé.
- .3 Hors tension: du point de vue de l'électricité, une pièce d'équipement isolée et mise à la terre; p. ex., si l'équipement n'est pas mis à la terre, il ne peut être considéré hors tension.
- .4 Protégé(e): une installation ou un équipement couvert, blindé, clôturé, enfermé (dans un boîtier), inaccessible ou autrement protégé pour prévenir ou réduire, dans la mesure du possible, le danger pour toute personne susceptible d'être en contact avec cet élément ou de se trouver dans son voisinage immédiat
- .5 Isolé(e): une installation électrique, une machine ou un équipement mécanique séparé de toute source d'énergie électrique, mécanique, hydraulique, pneumatique ou de toute autre forme d'énergie susceptible de rendre l'élément dangereux.
- .6 Sous tension/actif/active : une installation électrique qui produit, contient ou accumule une énergie électrique sous la forme d'un courant alternatif ou continu, dont les caractéristiques d'intensité (ampères) et de tension (volts) présentent un danger pour les personnes, ou qui renferme une énergie hydraulique, pneumatique ou toute autre forme d'énergie susceptible de la rendre dangereuse pour les personnes.

1.5 Exigences De Conformité

- .1 Effectuer l'isolement et le cadenassage du matériel et des installations électriques conformément à ce qui suit:
 - .1 Code canadien de l'électricité, CSA C22.1.

- .2 Lois et règlements fédéraux et provinciaux sur la santé et la sécurité du travail.
 - .3 Règlements et codes de pratique visant le matériel mécanique ou toute autre machinerie à mettre hors tension
 - .4 Procédures précisées dans la présente section.
 - .5 CSA Z460:F20 Maîtrise des énergies dangereuses: cadenassage et autres méthodes.
 - .6 CSA Z462:21 Sécurité électrique au travail.
- .2 En cas de divergence entre les dispositions susmentionnées, la disposition la plus stricte devra s'appliquer.

1.6 Documents Et Échantillons À Soumettre

- .1 Soumettre au représentant du Ministère un exemplaire des procédures de cadenassage proposées ainsi qu'un échantillon du permis et des étiquettes de cadenassage dans les quatorze 14 jours suivant l'attribution du contrat, conformément à la section 01 33 00.

1.7 Isolement Des Réseaux Existants

- .1 Obtenir l'autorisation écrite du représentant du Ministère avant d'effectuer des travaux sur une installation ou un matériel électrique actif ou sous tension et de l'isoler.
- .2 Pour demander une autorisation de travaux sous tension, soumettre les renseignements suivants au représentant du Ministère:
- .1 Une demande écrite d'isolement de l'installation ou du réseau donné.
 - .2 Un exemplaire des procédures de cadenassage proposées par l'entrepreneur.
- .3 Suivre la procédure ci-après pour faire une demande d'isolement pour chacun des travaux, sauf indication contraire du représentant du Ministère:
- .1 Remplir le formulaire normalisé actuellement utilisé à l'installation, tel que fourni par le représentant du Ministère.
 - .2 S'il n'y a pas de formulaire, présenter une demande par écrit en précisant ce qui suit:
 - .1 Le nom ou la désignation du matériel, du système ou du réseau à isoler, y compris son emplacement.
 - .2 La durée de l'isolement, en indiquant la date et l'heure du début et de la fin de l'isolement.
 - .3 La tension du courant du matériel ou du système à isoler;
 - .4 Le nom de la personne qui fait la demande.
- .4 Ne pas procéder à l'isolement avant d'avoir reçu l'avis écrit du représentant du Ministère approuvant la demande d'isolement et accordant l'autorisation pour procéder à ces travaux.
- .1 Noter que le représentant du Ministère peut désigner et autoriser une personne de l'installation à approuver les demandes d'isolement.
- .5 Arrêter de manière sécuritaire et ordonnée l'équipement ou les installations. Mettre hors tension, isoler et cadenasser le courant et les autres sources d'énergie qui les alimentent.
- .6 En consultant le représentant du Ministère et l'entrepreneur de l'installation, planifier et organiser l'arrêt des réseaux existants. Réduire au minimum le temps d'arrêt des opérations de l'installation et les répercussions de l'isolement sur cette dernière. Suivre les directives du représentant du Ministère à cet égard. Fournir temporairement l'électricité nécessaire au matériel qui doit demeurer fonctionnel si une mise en arrêt complète n'est pas possible.

- .7 En coopération avec le représentant du Ministère, établir à l'avance, dans la mesure du possible, le type et la fréquence des situations qui nécessiteront l'isolement des services existants.
- .8 Effectuer une évaluation des risques dans le cadre du processus conformément aux exigences en matière de santé et de sécurité précisées dans la section 01 35 29 - Santé et Sécurité.
- .9 Si des pans entiers de l'installation doivent être fermés pour démolition complète, une alimentation électrique distincte et temporaire doit être fournie.

1.8 Cadenassage

- .1 Mettre hors tension, isoler et cadenasser l'installation électrique, le matériel mécanique et la machinerie, et les isoler de toutes leurs sources d'énergie possibles avant d'y effectuer des travaux.
- .2 Élaborer et mettre en œuvre des procédures de cadenassage claires et précises, lesquelles devront être observées dans le cadre des présents travaux.
- .3 Préparer des procédures de cadenassage dactylographiées décrivant les pratiques, les procédures, les responsabilités du personnel et les séquences d'activités que le personnel doit suivre sur les lieux afin d'isoler de façon sécuritaire une pièce d'équipement ou une installation électrique, et de cadenasser et d'étiqueter efficacement ses sources d'énergie.
- .4 Fournir une mise à la terre et des protections de sécurité appropriées, au besoin.
- .5 Inclure, dans le cadre des procédures de cadenassage, un système de permis de cadenassage géré par le surintendant de l'entrepreneur ou par une autre personne qualifiée désignée par celui-ci comme étant « responsable » sur le chantier.
 - .1 Un permis de cadenassage doit être délivré à un ouvrier en particulier, garantissant l'isolement avant chaque opération lorsque des travaux doivent être exécutés sur une installation ou un matériel électrique sous tension.
 - .2 La personne qui gère le système de permis doit s'acquitter des tâches suivantes:
 - .1 Délivrer les permis et les étiquettes de cadenassage aux membres du personnel.
 - .2 Établir la durée du permis.
 - .3 Consigner les permis et les étiquettes délivrés.
 - .4 Au besoin, présenter une demande d'isolement au représentant du Ministère, comme indiqué ci-dessus.
 - .5 Au besoin, désigner un surveillant de la sécurité en fonction de la nature du travail.
 - .6 S'assurer que l'installation ou le matériel a été adéquatement isolé.
 - .7 Recueillir et conserver les étiquettes de cadenassage retournées par les membres du personnel afin de consigner le travail.
- .6 Établir, décrire, et répartir de façon claire les responsabilités des personnes suivantes:
 - .1 Les membres du personnel.
 - .2 La personne responsable de gérer le système de permis de cadenassage.
 - .3 Le surveillant de la sécurité.
 - .4 Les sous-traitants et l'entrepreneur général.
- .7 Si on utilise des procédures générales, celles-ci doivent être modifiées et complétées par des informations pertinentes afin de tenir compte des exigences particulières propres au chantier.
 - .1 Tenir compte des règlements et des procédures propres au chantier fournis par l'entrepreneur de l'installation par l'entremise du représentant du Ministère.

- .2 Désigner distinctement ce document comme procédure de cadenassage applicable au présent contrat.
- .8 Utiliser des dispositifs d'isolement de la source d'énergie appropriés et particulièrement conçus pour le type d'installation ou du matériel à cadenasser
- .9 Utiliser les étiquettes de cadenassage qui respectent les normes de l'industrie.

1.9 Conformité

- .1 Informer tous le personnel et les sous-traitants des exigences liées à la présente section. Contrôler de manière stricte l'utilisation et la conformité.

1.10 Documents à conserver sur le chantier

- .1 Afficher les procédures de cadenassage dans les lieux communs du chantier et à la vue des membres du personnel.
- .2 Conserver des copies des demandes d'isolement, des permis de cadenassage et des étiquettes de cadenassage remises au personnel durant toute la durée des travaux.
- .3 Sur demande, les mettre à la disposition du représentant du Ministère ou du représentant de la sécurité autorisé à effectuer l'inspection.

FIN DE SECTION

Part 1 Général

1.1 Travaux connexes

- .1 Section 01 35 24: Procédures spéciales de sécurité incendie.
- .2 Section 01 35 25: Procédures spéciales sur le cadénassage.
- .3 Politique sur la santé et la sécurité au travail de SPAC <https://masource-mysource.spac-pspc.gc.ca/fra/services/rh-hr/santesecuritetavail-occupationalhealthsafety/normes-documents-standards/Pages/default.aspx>.
- .4 Directive sur la santé et la sécurité dans la construction de SPAC <https://masource-mysource.spac-pspc.gc.ca/fra/services/rh-hr/santesecuritetavail-occupationalhealthsafety/normes-documents-standards/Pages/default.aspx>.
- .5 Norme sur la santé et la sécurité dans la construction de SPAC <https://masource-mysource.spac-pspc.gc.ca/fra/services/rh-hr/santesecuritetavail-occupationalhealthsafety/normes-documents-standards/Pages/securite-construction-security.aspx>.

1.2 Définitions

- .1 Personne qualifiée : s'entend de toute personne qui:
 - .1 Est qualifiée en matière de connaissances personnelles, de formation et d'expérience pour exécuter les travaux assignés de façon à assurer la santé et la sécurité des personnes sur les lieux de travail;
 - .2 Connaît les dispositions des statuts et règlements en matière de santé et sécurité qui s'appliquent aux travaux;
 - .3 Est au courant des dangers éventuels ou réels que pose le travail pour la santé et la sécurité.
- .2 Blessure nécessitant des soins médicaux : toute blessure mineure ayant nécessité un traitement médical et dont le coût est payé par la commission des accidents du travail de la province où est survenue la blessure.
- .3 EPI: équipement de protection individuelle.
- .4 Chantier : aux endroits où ce terme apparaît dans la présente section, il signifie les zones, situées sur les lieux où les travaux sont exécutés, utilisées par l'entrepreneur pour effectuer toutes les activités liées aux travaux.
- .5 Incident : occurrence, condition ou situation survenant au cours d'une activité professionnelle qui a entraîné ou qui aurait pu entraîner des blessures, des maladies, des problèmes de santé ou des décès.

1.3 Documents et échantillons à soumettre

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Procédures de soumission et dessins d'atelier.
- .2 Soumettre un plan de santé et de sécurité propre au chantier avant de commencer les travaux.
 - .1 Soumettre le plan dans les 10 jours ouvrables suivant l'avis d'acceptation de la soumission. Il faut laisser de cinq à dix 5-10 jours pour l'examen et les recommandations du Ministère avant le début des travaux.
 - .2 Le représentant du Ministère examinera le plan de santé et de sécurité et formulera des commentaires.

- .3 Réviser le plan au besoin et le soumettre à nouveau dans les cinq (5) jours ouvrables suivant la réception des commentaires.
- .4 L'examen du plan par le représentant du Ministère et ses commentaires à ce sujet ne doivent pas être interprétés comme une approbation ou une garantie implicite par le Canada et n'atténuent en rien la responsabilité générale de l'entrepreneur en matière de santé et de sécurité sur le chantier.
- .5 Soumettre les révisions et les mises à jour apportées au plan pendant les travaux.
- .3 Fournir le nom du représentant en matière de santé et de sécurité du chantier, ainsi que les documents justificatifs prescrits dans le plan de sécurité.
- .4 Fournir le permis de construire, les certificats de conformité et les autres permis obtenus.
- .5 Remettre une copie de la lettre d'attestation de la commission des accidents du travail ou du ministère du Travail de la province.
- .1 Une lettre d'attestation mise à jour doit être remise lorsque la date d'échéance arrive pendant les travaux.
- .6 Présenter des copies des rapports ou des directives émis par les autorités fédérales ou provinciales dans les 24 heures suivant la visite du représentant du Ministère
- .7 Soumettre au représentant du Ministère des exemplaires des rapports d'incidents (incidents, accidents, blessures, incidents évités de justesse, incendies, explosions, déversements de produits chimiques ou dommages à un bien qui se produisent sur le chantier) dans les 24 heures suivantes.
- .8 Soumettre des plans documentés selon les prescriptions des exigences, directives, ordres et déclarations de la santé publique. Inclure les pratiques exemplaires de l'industrie lors de la préparation du plan et le réviser et mettre à jour en conséquence et en temps opportun selon les exigences de la santé publique et les pratiques exemplaires recommandées de l'industrie.

1.4 Exigences de conformité

- .1 Les exigences sont les suivantes:
 - .1 Se conformer à la Loi sur l'hygiène et la sécurité au travail du Nouveau-Brunswick ainsi qu'aux règlements généraux d'application de la Loi.
- .2 Se conformer aux exigences, directives et déclarations de la santé publique fédérale et provinciale. En consultation avec le représentant du Ministère, préparer des plans documentés selon les prescriptions de la santé publique ou les pratiques exemplaires de l'industrie.
- .3 Association canadienne de normalisation (CSA) :
 - .1 Norme CSA S350-M1980 (R2003), Code of Practice for Safety in Demolition of Structures (Code de pratique sur la sécurité dans la démolition de structures).
- .4 Observer les mesures de sécurité en construction indiquées dans les documents suivants:
 - .1 CNB 2015, division B, partie 8.
 - .2 CNPI 2015,
 - .3 Les ordonnances et les règlements municipaux.
- .5 En cas de conflit ou d'incompatibilité entre les exigences prescrites ci-dessus, ce sont les exigences les plus rigoureuses qui s'appliquent.
- .6 Souscrire et maintenir en vigueur une assurance contre les accidents du travail en règle pendant toute la durée du contrat. Fournir la preuve de la quittance par la soumission de l'attestation de situation en règle.

- .7 Surveillance médicale : Là où une loi ou un règlement le prescrit, obtenir et tenir à jour les documents de surveillance médicale pour les travailleurs.

1.5 Responsabilité

L'entrepreneur doit:

- .1 Assumer la responsabilité de la santé et de la sécurité des personnes présentes sur le chantier, de la protection des biens situés sur le chantier et, dans les zones adjacentes au chantier, de la protection des personnes et de l'environnement dans la mesure où ils sont touchés par les travaux.
- .2 Respecter et faire respecter par tous les travailleurs, les sous-traitants et les autres personnes ayant accès au chantier les exigences en matière de sécurité énoncées dans les documents contractuels, dans les ordonnances et les règlements municipaux, provinciaux et fédéraux applicables, ainsi que dans le plan de santé et de sécurité propre au chantier.

1.6 Contrôle de l'accès au chantier

L'entrepreneur doit:

- .1 Contrôler les travaux et les points d'accès au chantier. Approuver et accorder l'accès uniquement aux travailleurs et aux personnes autorisées. Arrêter immédiatement et retirer les personnes non autorisées.
 - .1 Le représentant du Ministère fournira le nom des personnes qu'il a autorisées à accéder au chantier et il s'assurera que ces personnes possèdent les connaissances et la formation en santé et sécurité qui sont requises pour accéder au chantier. Toutefois, l'entrepreneur demeure responsable de la santé et de la sécurité des personnes autorisées qui se trouvent sur le chantier.
- .2 Isoler le chantier des autres parties des lieux par des moyens appropriés.
 - .1 Selon les besoins, ériger des clôtures, des palissades, des barricades et des dispositifs d'éclairage temporaires afin de délimiter clairement le chantier, d'empêcher l'accès non autorisé, de protéger les piétons et les véhicules sur le chantier et autour de celui-ci, et d'assurer un environnement sûr.
 - .2 Placer aux points d'entrée et aux autres points stratégiques des écriteaux qui indiquent un accès restreint et les conditions d'accès.
 - .3 Utiliser des écriteaux de fabrication professionnelle rédigés dans les deux langues officielles ou affichant des symboles internationaux.
- .3 Donner une séance préparatoire en sécurité aux personnes autorisées à accéder au chantier. Les informer des risques et des règles de sécurité à observer sur le chantier. Conserver des dossiers de ces séances sur le chantier aux fins d'examen et de vérification par le RM ou son inspecteur autorisé.
- .4 S'assurer que les personnes autorisées à accéder au chantier portent l'EPI adéquat. Fournir l'EPI aux responsables des autorités compétentes qui doivent accéder au chantier pour effectuer des essais ou des inspections.
- .5 Protéger le chantier de toute entrée lorsqu'il est inactif ou inoccupé et protéger les personnes des blessures.

1.7 Protection

L'entrepreneur doit :

- .1 Accorder à la santé et la sécurité des personnes et à la protection de l'environnement la priorité sur les questions liées au coût et au calendrier des travaux.

- .2 Si une situation ou un risque particulier ou imprévu lié à la sécurité survient durant l'exécution des travaux, prendre immédiatement les mesures nécessaires pour corriger la situation et prévenir des dommages ou des blessures. En informer le représentant du Ministère de vive voix et par écrit.

1.8 Production de l'avis de projet

L'entrepreneur doit;

- .1 Avant le début des travaux, envoyer l'avis de projet aux autorités de santé et sécurité provinciales. Au besoin, le représentant du Ministère aidera à trouver l'adresse.

1.9 Permis

L'entrepreneur doit;

- .1 Est responsable de payer tous les frais d'obtention de tous les permis requis pour l'exécution des travaux.
- .2 Est responsable de transmettre aux autorités les plans et les renseignements relatifs aux certificats d'acceptation ainsi que les coûts qui en découlent.
- .3 Est responsable de présenter les certificats d'inspections comme preuve justificative que les travaux sont conformes aux exigences des autorités compétentes (AC).
- .4 Doit afficher sur le chantier les permis, les licences et les certificats de conformité précisés à la section [01 10 10].
- .5 Lorsqu'un permis ou certificat d'autorisation précis ne peut être obtenu, doit en informer par écrit le représentant du Ministère et obtenir l'autorisation de procéder avant d'effectuer la partie applicable des travaux.

1.10 Évaluations des Risques Et dangers

L'entrepreneur doit;

- .1 Mener une évaluation des risques propre au projet en ce qui a trait à l'exécution des travaux et la documenter. Il doit inclure toute question ou inquiétude ou tout risque qu'il ait cerné lors de la visite de chantier et qui doit être pris en compte.
- .2 Effectuer l'évaluation initiale avant le début des travaux et, au besoin, d'autres évaluations au cours des travaux, [y compris à l'arrivée de nouveaux corps de métiers et de sous-traitants sur le chantier].
- .3 Consigner les résultats et l'adresse dans le plan de santé et de sécurité.
- .4 Transmettre aux travailleurs du projet les renseignements et les mesures d'atténuation contenus dans l'évaluation des risques pour le projet d'origine ainsi que ses mises à jour. Documenter la date de transmission de ces renseignements ainsi que les noms des travailleurs à qui ils ont été transmis. La documentation doit être conservée sur place pour toute la durée des travaux.

1.11 Conditions propres au projet et au chantier

- .1 Les conditions actuelles du site comprennent des lignes électriques aériennes et une installation portuaire active.
- .2 La liste ci-dessus n'est pas exhaustive; elle ne comprend pas tous les risques pour la santé et la sécurité qui peuvent surgir durant l'exécution de ces travaux.
- .3 Comprendre les éléments susmentionnés dans l'évaluation des risques liés aux travaux.

- .4 On peut obtenir du représentant du Ministère les FS des produits dangereux et contrôlés pertinents et entreposés à l'emplacement.

1.12 Réunions

L'entrepreneur doit;

- .1 Assister à la réunion de santé et de sécurité préalable aux travaux convoquée et présidée par le représentant du Ministère avant le début des travaux, à l'heure, à la date et à l'emplacement déterminés par ce dernier. S'assurer de la présence des personnes suivantes:
 - .1 Le contremaître.
 - .2 Le représentant en santé et sécurité désigné du chantier.
 - .3 Les sous-traitants.
- .2 Avant les périodes de travail, tenir des discussions de chantier avec les équipes et mener régulièrement (au moins toutes les deux semaines) des réunions sur la sécurité pendant les travaux.
- .3 Conserver les documents sur le chantier aux fins d'examen par le RM ou son représentant délégué.

1.13 Plan de santé et de sécurité

L'entrepreneur doit;

- .1 Avant le début des travaux, préparer par écrit un plan de sécurité propre au chantier pour le projet. Instaurer, maintenir et faire appliquer ce plan pendant toute la durée des travaux et jusqu'à la démobilitation finale du chantier.
- .2 Le plan de sécurité propre au chantier doit comporter les éléments suivants:
 - .1 Le nom du représentant en santé et sécurité du chantier désigné par l'entrepreneur ainsi que l'information qui atteste sa compétence et son rapport hiérarchique au sein de l'entreprise de l'entrepreneur. Cette personne doit être présent sur le chantier pendant l'exécution de tous les travaux.
 - .2 Une copie de la lettre d'attestation de régularité émis par la commission d'indemnisation des accidentés du travail.
 - .3 Les détails sur la façon dont le SIMDUT 2015/SGH sera géré sur le chantier.
 - .4 Les détails sur la façon dont les secteurs des travaux du projet seront isolés et protégés des autres secteurs des lieux (clôtures, panneaux). Ces détails doivent être propres au projet.
 - .5 Les détails sur la gestion des séances d'orientation sur la sécurité. Inclure un sommaire des sujets couverts dans la séance d'orientation sur la sécurité décrite dans la présente section.
 - .6 Une copie de l'avis de projet qui a été transmis à l'organisme provincial de réglementation de la SST.
 - .7 Une évaluation des risques propre au chantier.
 - .8 Les détails portant sur la tenue des réunions de chantier et de sécurité sur la rédaction des comptes rendus connexes.
 - .9 Un diagramme organisationnel identifiant les superviseurs et leurs remplaçants (le cas échéant) assignés au projet.
 - .10 Des plans d'intervention d'urgence sur le chantier qui abordent toutes les situations d'urgence qui pourraient potentiellement survenir. Ces plans devraient être harmonisés avec ceux de l'installation, si possible. Personnes à joindre en cas d'urgence: nom et numéro de téléphone des représentants:

- .1 De l'entrepreneur général et des sous-traitants (principaux employés).
- .2 Des ministères fédéraux et provinciaux pertinents et des autorités compétentes.
- .3 Des ressources d'intervention locales.
- .11 Une liste des activités critiques des travaux qui posent un risque pour la santé et la sécurité des utilisateurs de l'installation ou d'autres personnes.
- .12 Les détails relatifs à l'examen et à la gestion du programme de sécurité des sous-traitants avant qu'on ne leur permette de travailler sur le chantier.
- .13 Les détails relatifs à la gestion du programme d'inspection de la sécurité sur le chantier. Inclure la fréquence, l'attribution de la responsabilité ainsi que le formulaire d'inspection standard à utiliser.
- .14 Les exigences relatives à l'EPI de base ainsi que celles relatives à l'EPI spécialisé, le minimum étant un casque de protection, des chaussures de protection, des lunettes de protection et un gilet de haute visibilité.
- .15 Les règles de sécurité générale ainsi que les protocoles disciplinaires à appliquer en cas de non-conformité.
- .16 Les détails sur la gestion des enquêtes relatives aux incidents. Inclure un formulaire de procédure et d'incident.
- .3 Afficher une copie du plan et les mises à jour bien en vue sur le chantier.

1.14 Surveillance de la sécurité

- .1 Embaucher un représentant en santé et sécurité pour le chantier chargé de la surveillance quotidienne de la santé et de la sécurité au travail.
- .2 Le représentant en matière de santé et sécurité du chantier peut être le contremaître ou une autre personne désignée par l'entrepreneur, et aura la responsabilité et le pouvoir de faire ce qui suit:
 - .1 Mettre en œuvre, surveiller et faire respecter quotidiennement les exigences en matière de santé et de sécurité au travail.
 - .2 Surveiller et faire appliquer le plan de santé et de sécurité propre au chantier de l'entrepreneur.
 - .3 Donner une séance d'orientation en matière de sécurité sur le chantier aux personnes autorisées à y accéder.
 - .4 S'assurer que les personnes qui ont accès au chantier sont compétentes et bien formées en santé et en sécurité relativement à leurs activités ou qu'elles sont escortées par une personne compétente lorsqu'elles sont sur le chantier.
 - .5 Interrompre les travaux si des motifs de santé et de sécurité l'exigent.
- .3 Le représentant en matière de santé et de sécurité du chantier doit:
 - .1 Être qualifié en matière de santé et de sécurité au travail.
 - .2 Avoir une expérience pratique sur un chantier où ont été menées des activités liées aux travaux.
 - .3 Être présent sur le chantier en permanence durant l'exécution des travaux.
- .4 Tout le personnel de surveillance affecté au chantier doit être qualifié.
- .5 Inspections:
 - .1 Effectuer des inspections périodiques de la sécurité sur le chantier au moins toutes les [semaines]. Consigner les lacunes et les mesures correctives prises.
 - .2 Faire un suivi et s'assurer que les mesures correctives ont été prises.
 - .3 Transmettre les rapports aux équipes de travail et aux remplaçants.

- .6 Coopérer avec le représentant de santé et sécurité au travail de l'installation ou de SPAC.
- .7 Conserver sur le chantier les rapports d'inspection et les documents concernant la supervision.

1.15 Formation

- .1 N'utiliser que des travailleurs qualifiés sur le chantier qui ont effectivement reçu une formation sur les procédures de santé et de sécurité au travail et les pratiques pertinentes aux tâches qui leur ont été assignées.
- .2 Permettre aux employés inscrits à un programme provincial d'apprentissage d'exécuter des tâches précises s'ils sont sous la surveillance directe d'ouvriers qualifiés et accrédités. Déterminer les activités et les tâches permises aux apprentis d'après le niveau de formation reçu et la capacité démontrée d'exécuter certaines fonctions.
- .3 Tenir à jour les dossiers des employés et les preuves de la formation reçue. Produire ces documents lorsqu'ils sont demandés par le représentant du Ministère.
- .4 En présence de conditions ou de risques/dangers particuliers ou imprévus influant sur la sécurité durant l'exécution des travaux, observer les procédures mises en place concernant le droit de l'employé de refuser d'effectuer un travail dangereux, conformément aux lois et aux règlements de la province compétente, et en informer le représentant du Ministère de vive voix et par écrit.

1.16 Règles de sécurité de base propre au chantier

- .1 Malgré l'obligation de l'entrepreneur de se conformer aux règlements des gouvernements fédéral et provincial sur la santé et la sécurité, l'entrepreneur doit établir des règles qui régissent la conduite et les actes de ses employés. Ces règles ne doivent laisser aucune place à la discrétion et à la discussion. Elles doivent être appliquées et il faut prendre des mesures punitives à chaque violation.
- .2 Donner un exposé aux employés sur les protocoles disciplinaires documentés à appliquer pour les cas de non-conformité aux règles de sécurité. Afficher les règles sur le chantier.

1.17 Correctifs en cas de non-conformité

L'entrepreneur doit;

- .1 Prendre immédiatement les mesures nécessaires pour corriger les situations jugées non conformes, sur les plans de la santé et de la sécurité, par l'autorité compétente ou par le représentant du Ministère
- .2 Fournir au représentant du Ministère un rapport écrit des mesures prises pour corriger les situations de non-conformité en matière de santé et de sécurité.
- .3 Le représentant du Ministère ordonnera l'arrêt des travaux si la situation de non-conformité n'est pas réglée rapidement.

1.18 Rapport d'incident

- .1 Enquêter sur tous les incidents et en faire rapport au représentant du Ministère.
- .2 Avertir le représentant du Ministère dès qu'il est raisonnablement pratique de le faire après l'incident.
- .3 Veiller à avertir l'autorité compétente comme le prescrit la réglementation applicable.
- .4 Soumettre un rapport écrit.

1.19 Produits dangereux

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

1.20 Dynamitage

- .1 Le dynamitage ou toute autre utilisation d'explosifs ne sont pas sur le site.

1.21 Dispositifs à cartouches explosives

- .1 Utiliser des outils de fixation à cartouches seulement après avoir obtenu une permission écrite du représentant du Ministère à cet effet.

1.22 Espaces clos

- .1 Exécuter les travaux dans les espaces clos en respectant les règlements de santé et sécurité au travail.

1.23 Dossiers à conserver sur le chantier

- .1 Conserver sur le chantier une copie de la documentation sur la sécurité et des rapports à produire conformément aux lois et règlements des autorités compétentes, et un exemplaire des documents prescrits dans le présent document.
- .2 Sur demande, ces documents doivent être mis à la disposition du représentant du Ministère ou de l'officier de sécurité autorisé, pour qu'ils puissent les examiner.

1.24 Affichage des documents

- .1 S'assurer que les documents, les articles, les ordonnances et les avis pertinents sont affichés, bien en vue, sur le chantier, conformément aux lois et aux règlements applicables dans la province. Voir la réglementation locale pour les détails.
- .2 Afficher les autres documents prescrits dans le présent document, y compris les suivants:
 - .1 Le plan de santé et de sécurité propre au chantier.
 - .2 Les fiches signalétiques du SIMDUT.

FIN DE SECTION

Part 1 GÉNÉRAL

1.1 Références

- .1 Section 01 74 21 Gestion et élimination des déchets de construction-démolition.

1.2 Norme de référence

- .1 L'Entrepreneur doit soumettre des méthodes, des moyens et des séquences pour se conformer : aux permis, certificats, approbations ou toute autre forme d'autorisation applicables ; aux autres exigences fédérales, provinciales ou municipales ; et conformément au contrat.
- .2 En général, les lois, les règlements, les arrêtés et les autres exigences des provinces, des territoires et des municipalités ne s'appliquent pas aux terres, aux ouvrages et aux entreprises de compétence fédérale. Le sol, les sédiments, l'eau ou d'autres matériaux qui sont retirés du territoire domanial peuvent être assujettis aux lois et règlements provinciaux, territoriaux ou municipaux.
- .3 Les normes provinciales, territoriales ou municipales ne peuvent être utilisées à l'égard du territoire domanial qu'à titre de lignes directrices pour l'établissement des buts et objectifs de la restauration. Le terme "normes" est utilisé dans cette partie afin de maintenir une cohérence terminologique dans l'ensemble du document, et ne signifie pas que les normes contenues dans les lois et règlements provinciaux, territoriaux ou municipaux s'appliquent aux terres, activités ou entreprises fédérales.

1.3 Définitions

- .1 Ou biologiques qui ont un effet nuisible sur la santé et le bien-être des personnes, qui altèrent les équilibres écologiques importants pour les humains et qui constituent une atteinte aux espèces jouant un rôle important pour ces derniers ou qui dégradent les caractères esthétique, culturel ou historique de l'environnement.
- .2 Protection de l'environnement : prévention/maîtrise de la pollution et de la perturbation de l'habitat et de l'environnement durant la construction.
- .3 Plan de protection de l'environnement : plan élaboré par l'Entrepreneur pour assurer la protection de l'environnement et prévenir la pollution et les dommages environnementaux, identifiant tous les risques environnementaux et les mesures d'atténuation, y compris : les besoins en personnel, les contacts d'urgence, les méthodes, procédures et équipements de protection de l'environnement, et l'intervention d'urgence, y compris un plan d'intervention en cas de déversements.

1.4 Soumissions d'action et d'information

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Procédures de soumission et dessins d'atelier.
 - .2 Fiches techniques :
 - .1 Soumettez les instructions du fabricant, la documentation imprimée sur le produit et les fiches techniques pour la protection de l'environnement et inclure les caractéristiques du produit, les critères de rendement, la taille physique, la finition et les limites.
 - .2 Soumettre deux (2) exemplaires des fiches signalétiques requises aux termes du SIMDUT, conformément à la section 01 35 29 - Santé et sécurité.
-

- .3 Avant le début des activités de construction ou la livraison des matériaux et du matériel sur le chantier, soumettre un plan de protection de l'environnement au Représentant du Ministère aux fins d'examen et d'approbation.
- .4 Le plan doit présenter un aperçu complet des problèmes environnementaux connus ou potentiels à résoudre durant la construction.
- .5 Les actions comprises dans le plan de protection de l'environnement doivent être présentées suivant un niveau de détail qui est en accord avec les problèmes environnementaux et avec les travaux de construction à exécuter.
- .6 Le plan de protection de l'environnement doit comprendre ce qui suit.
 - .1 Le nom des personnes devant veiller au respect du plan.
 - .2 Le nom et les compétences des personnes responsables des manifestes de sortie des déchets dangereux à évacuer du chantier.
 - .3 Le nom et les compétences des personnes responsables de la formation du personnel de chantier.
 - .4 Une description du programme de formation du personnel affecté à la protection de l'environnement.
 - .5 Un plan de prévention de l'érosion et du transport de sédiments, indiquant les mesures qui seront mises en œuvre, y compris la surveillance des travaux et la production de rapports afin de vérifier la conformité des mesures avec les lois et les règlements fédéraux, provinciaux et municipaux.
 - .6 Les dessins montrant l'emplacement des excavations temporaires ou des pistes de chantier aménagées en remblai, des franchissements de cours d'eau, des matériaux, des constructions, des installations sanitaires, des dépôts de matériaux en surplus ou de matériaux souillés; les dessins illustrant les méthodes qui seront employées pour maîtriser les eaux de ruissellement et pour confiner les matériaux sur le chantier.
 - .7 Les plans de régulation de la circulation, y compris les mesures pour réduire l'érosion des plates-formes routières temporaires par la circulation des véhicules de construction, particulièrement par temps de pluie.
 - .1 Ces plans doivent comprendre des mesures de réduction du transport de matières sur les voies publiques par les véhicules ou par les eaux de ruissellement.
 - .8 Un plan de la zone des travaux, montrant les activités prévues dans chaque partie de la zone des travaux et indiquant les aires à utilisation restreinte ainsi que les aires interdites d'utilisation.
 - .1 Ce plan doit comprendre des mesures pour marquer les limites des aires utilisables et des méthodes de protection des éléments se trouvant à l'intérieur des zones de travail autorisées et devant être préservés.
 - .9 Le plan d'urgence en cas de déversement doit comprendre les procédures à mettre en œuvre, les consignes à observer et les rapports à produire en cas de déversement imprévisible de substance réglementée.
 - .10 Un plan d'élimination des déchets solides non dangereux, comprenant les méthodes et les lieux d'élimination de ces déchets solides et des débris provenant des travaux de déblaiement.
 - .11 Un plan de prévention de la pollution de l'air, précisant les mesures pour retenir la poussière, les débris, les matériaux et les déchets à l'intérieur du chantier.
 - .12 Un plan de prévention de la contamination, indiquant les substances potentiellement dangereuses qui seront utilisées sur le chantier, les mesures prévues pour empêcher que ces substances soient mises en suspension dans l'air ou soient introduites dans le sol, de même que les détails des mesures qui seront prises pour que l'entreposage et la manutention de ces substances soient conformes aux lois et aux règlements fédéraux, provinciaux et municipaux.

- .13 Un plan de gestion des eaux usées, indiquant les méthodes et les procédures à mettre en œuvre pour la gestion ou l'évacuation des eaux usées provenant directement des activités de construction, par exemple les eaux employées pour la cure du béton, les eaux de lavage/nettoyage, de rabattement de la nappe, de désinfection, des essais hydrostatiques et de rinçage des canalisations.
- .14 Un plan de désignation et de protection des terres humides et des ressources historiques, archéologiques, culturelles et biologiques.
- .15 Un plan de traitement aux pesticides, à mettre en œuvre et à tenir à jour selon les besoins.

1.5 Feux

- .1 Les incendies et le brûlage de déchets sur le site sont interdits.

1.6 Drainage

- .1 Concevoir et soumettre un plan de mesures contre l'érosion et le transport de sédiments, indiquant les moyens qui seront mis en œuvre, y compris la surveillance des travaux et la production de rapports, afin de vérifier la conformité de ces mesures avec les lois et les règlements fédéraux, provinciaux et municipaux.
- .2 Un plan de prévention de la pollution des eaux pluviales peut remplacer le plan de mesures contre l'érosion et le transport des sédiments.
- .3 Prévoir le drainage et le pompage temporaires nécessaires pour garder les excavations et le chantier à sec.
- .4 Assurer l'évacuation ou l'élimination des eaux conformément aux exigences des autorités locales.

1.7 Défrichage du chantier et protection des plantes

- .1 Assurer la protection des arbres et des plantes sur le chantier et sur les propriétés adjacentes, selon les indications.
- .2 Protéger les arbres et les arbustes adjacents au chantier de construction, aux aires d'entreposage et aux voies de camionnage. Entourer les arbres et les arbustes d'une cage protectrice en bois d'une hauteur d'au moins 2 m à partir du niveau du sol.
- .3 Durant les travaux d'excavation et de terrassement, protéger jusqu'à la ligne d'égouttement les racines des arbres désignés, afin qu'elles ne soient pas déplacées ni endommagées.
 - .1 Éviter de circuler et de décharger ou d'entreposer des matériaux inutilement au-dessus de la zone racinaire des arbres protégés.
- .4 Réduire au minimum l'enlèvement de la terre végétale et de la végétation.
- .5 N'enlever des arbres que dans les zones indiquées ou désignées par Le Représentant du Ministère.

1.8 Travaux exécutés à proximité des cours d'eau

- .1 Les engins de construction doivent être utilisés depuis le rivage seulement.
- .2 Extraire des matériaux d'emprunt du lit des cours d'eau seulement après avoir obtenu l'approbation par écrit du Représentant du Ministère.
- .3 Les cours d'eau doivent demeurer exempts de déblais, de matériaux de rebut ou de débris
- .4 Concevoir et construire les ponceaux ou les autres ouvrages temporaires de franchissement des cours d'eau de manière à réduire l'érosion au minimum et d'empêcher le matériel de pénétrer dans les cours d'eau

- .5 Ne pas faire glisser de billots ou de matériaux de construction d'un bord à l'autre des cours d'eau.
- .6 Éviter les frayères indiquées, lors de la construction de ponceaux ou d'autres ouvrages temporaires de franchissement des cours d'eau
- .7 Le dynamitage n'est autorisé sur le site.

1.9 Prévention de la pollution

- .1 Entretenir les installations temporaires destinées à prévenir l'érosion et la pollution, et mises en place en vertu du présent contrat.
- .2 Assurer le contrôle des émissions produites par le matériel et l'outillage conformément aux exigences des autorités locales
- .3 Empêcher les matériaux de sablage et les autres matières étrangères de contaminer l'air et les voies d'eau au-delà de la zone d'application.
 - .1 Prévoir des abris temporaires aux endroits indiqués ou selon les directives du Représentant du Ministère.
- .4 Arroser les matériaux secs et recouvrir les déchets afin d'éviter que le vent soulève la poussière ou entraîne les débris. Supprimer la poussière sur les chemins temporaires.

1.10 Préservation du caractère historique/archéologique

- .1 Prévoir un plan qui définit les procédures à suivre pour l'identification et la protection des terres humides et des ressources historiques, archéologiques, culturelles et biologiques d'existence connue sur le chantier, et qui définit d'autres procédures à observer en cas de découverte imprévue de tels éléments, sur le chantier ou dans l'aire à proximité, durant la construction.
- .2 Le plan doit comprendre des méthodes pour assurer la protection des ressources connues ou découvertes, de même que des voies de communication entre le personnel de l'Entrepreneur et le Représentant du Ministère.

1.11 Avis de non-conformité

- .1 Un avis de non-conformité écrit sera émis à l'Entrepreneur par [le Représentant du Ministère] chaque fois que sera observée une non-conformité à une loi, un règlement ou un permis fédéral, provincial ou municipal, ou à tout autre élément du plan de protection de l'environnement mis en œuvre par l'Entrepreneur.
- .2 Après réception d'un avis de non-conformité, l'Entrepreneur doit proposer des mesures correctives au Représentant du Ministère, et il doit les mettre en œuvre avec l'approbation de ce dernier du Représentant du Ministère.
 - .1 L'Entrepreneur doit attendre d'avoir obtenu l'approbation par écrit du Représentant du Ministère avant de procéder à la mise en œuvre des mesures proposées.
- .3 Le Représentant du Ministère ordonnera l'arrêt des travaux jusqu'à ce que des mesures correctives satisfaisantes soient prises.
- .4 Aucun délai supplémentaire et aucun ajustement ne seront accordés pour l'arrêt des travaux.

Part 2 PRODUIT

Sans objet.

Part 3 Exécution

3.1 Nettoyage

- .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
 - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- .2 S'assurer que les cours d'eau et les égouts pluviaux et sanitaires publics demeurent exempts de déchets et de matériaux volatils éliminés.
- .3 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/le matériel en surplus, les déchets, les outils et l'équipement, conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
- .4 Gestion des déchets : 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.

FIN DE SECTION

Part 1 GÉNÉRAL

1.1 Exigences connexes

- .1 Les exigences particulières relatives aux inspections et aux essais à effectuer par un laboratoire d'essais désigné par le représentant du Ministère sont spécifiées dans diverses sections.

1.2 Agences d'inspection indépendantes

- .1 Le représentant ministériel nommera et paiera les services du laboratoire d'essai dans le cadre de son propre programme d'assurance de la qualité. Toutefois, l'entrepreneur est responsable du paiement et de la coordination de tous les essais de contrôle de la qualité, y compris :
 - .1 Tous les articles de test et d'inspection de contrôle de la qualité sur le terrain relatifs aux travaux de l'entrepreneur. L'entrepreneur sera responsable de tous les essais dans le cadre de ses travaux pour assurer le contrôle de la qualité. Tous les résultats doivent être transmis au représentant du ministère pour examen.
 - .2 Les inspections et essais requis par les lois, ordonnances, règles, règlements ou ordonnances des autorités publiques.
 - .3 L'inspection et les essais effectués exclusivement pour la commodité de l'entrepreneur.
 - .4 Essais en usine et certificats de conformité.
 - .5 Les essais que l'entrepreneur doit effectuer sous la supervision du représentant du Ministère.
 - .6 Les essais de soudure, s'ils sont nécessaires, sont à la charge de l'entrepreneur.
- .2 Lorsque des essais ou des inspections effectuées par un laboratoire d'essais désigné révèlent que les travaux ne sont pas conformes aux exigences du contrat, l'entrepreneur doit assumer les coûts d'essais ou d'inspections supplémentaires car le représentant du Ministère pourrait exiger de vérifier l'acceptabilité des travaux corrigés.

1.3 Responsabilités de l'entrepreneur

- .1 Fournir la main-d'œuvre et les installations pour:
 - .1 Fournir un accès aux travaux à inspecter et à tester.
 - .2 Faciliter les inspections et les tests.
 - .3 Effectuer du bon travail dérangé par des inspections et des essais.
 - .4 Prévoir un espace de stockage sur le site, à l'usage exclusif du laboratoire, pour stocker le matériel et polymériser les échantillons.
- .2 Aviser le représentant du ministère suffisamment tôt avant les opérations pour permettre l'affectation du personnel de laboratoire et la planification des tests.
- .3 Si des matériaux sont spécifiés pour être testés, livrer des échantillons représentatifs en quantité requise au laboratoire d'essais.
- .4 Payer les coûts de découverte et de réalisation du travail couvert avant que l'inspection ou les essais requis ne soient complétés et approuvés par le représentant du ministère.

FIN DE SECTION

Part 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 Accès

- .1 Fournir et maintenir un accès adéquat au site du projet.
- .2 Si autorisé à utiliser les routes ou les structures existantes pour accéder au site du projet, entretenir ces routes pendant la durée du contrat et réparer les dommages résultant de l'utilisation des routes par l'entrepreneur.
- .3 L'entrepreneur doit conserver un accès complet au chantier. Si une injonction d'un tribunal est requise pour ordonner à une personne ou à un groupe de s'abstenir d'empêcher l'accès au site, comme une manifestation, un piquetage ou une action syndicale, l'obtention de l'injonction et des coûts qui y sont associés sera considérée comme accessoire du contrat. Tout retard lié à une telle activité sera considéré comme étant accessoire à ce contrat.

1.2 Bureau de chantier de l'entrepreneur

- .1 Établir sur le site des travaux et rester ouvert en tout temps pendant l'exécution des travaux un bureau où toutes les lettres, commandes, avis et autres communications peuvent être reçus ou reconnus par l'entrepreneur ou par son mandataire ou représentant autorisé. Fournir un téléphone dans le bureau.
- .2 Conserver une copie à jour des documents contractuels, des bulletins et des autres matériels, conformément à la section 01 10 10.

1.3 Remises de stockage

- .1 Prévoir des hangars adéquats, aux planchers surélevés, étanches aux intempéries et permettant de stocker les matériaux, outils et équipements susceptibles d'être endommagés par les intempéries.
- .2 L'Entrepreneur doit prendre ses propres dispositions pour les zones de stockage sur site.

1.4 Services d'utilités publiques

- .1 Prévoir des installations sanitaires pour le personnel conformément aux règlements et ordonnances en vigueur.
- .2 Afficher les avis et prendre les précautions requises par les autorités sanitaires locales. Gardez la zone et les locaux dans un état sanitaire.

1.5 Stationnement

- .1 L'entrepreneur doit prendre ses dispositions pour fournir un espace de stationnement pour la main-d'œuvre.

1.6 Électricité

- .1 Organiser, payer et entretenir l'alimentation électrique temporaire conformément aux ordonnances et règlements en vigueur.
- .2 Installer des installations temporaires pour le courant, telles que des lignes de poteaux et des câbles, en accord avec les autorités locales

1.7 Approvisionnement en eau

- .1 Organiser, payer et maintenir l'alimentation temporaire en eau conformément aux règlements et ordonnances en vigueur.

1.8 Barricades

- .1 Fournir et entretenir des barricades, clôtures, avis, panneaux d'avertissement, signaux lumineux, etc. en nombre suffisant pour la protection des propriétés adjacentes et pour avertir les autres et les ouvriers travaillant sur le chantier des dangers résultant du travail.
- .2 Les types et l'emplacement des barricades, etc., doivent être conformes à la réglementation locale et à la satisfaction du représentant du ministère.
- .3 La présence de telles barricades, lumières, etc. ne dégage pas l'entrepreneur de toute responsabilité pour les dommages éventuels.

1.9 Sécurité

- .1 L'entrepreneur doit prendre ses propres dispositions pour la sécurité de son matériel, de ses matériaux et des dommages résultant d'incendies ou de vols.

1.10 Panneaux et avis de chantier

- .1 Seuls les panneaux d'identification de projet et les panneaux et avis de sécurité ou d'instruction du consultant ou de l'entrepreneur sont autorisés sur le site.
- .2 Le format, l'emplacement et la quantité de panneaux et d'avis de chantier doivent être acceptés par le représentant du Ministère.
- .3 Les panneaux et avis de sécurité ou d'instructions doivent être rédigés en anglais et en français, ou en symboles graphiques compris par tous.

1.11 Enlèvement des installations temporaires

- .1 Enlever du chantier les installations temporaires lorsque le représentant du ministère en donne l'instruction.
- .2 Lorsque le projet est fermé pour une période donnée, maintenez les installations temporaires opérationnelles jusqu'à ce qu'elles ne soient plus requises par le représentant du ministère.

FIN DE LA SECTION

Part 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 MISE EN PLACE ET ENLÈVEMENT DU MATÉRIEL

- .1 Fournir les ouvrages d'accès et de protection temporaires nécessaires pour permettre l'exécution des travaux dans les plus brefs délais.
- .2 Démonter le matériel et l'enlever du chantier lorsqu'on n'en a plus besoin.

1.2 GARDE-CORPS ET BARRIÈRES

- .1 Fournir des garde-corps et des barrières rigides et sécuritaires et en installer autour des excavations profondes.
- .2 Fournir et installer ces éléments conformément aux exigences des autorités compétentes selon les indications.

1.3 VOIES D'ACCÈS AU CHANTIER

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

1.4 CIRCULATION ROUTIÈRE

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

1.5 VOIES D'ACCÈS POUR VÉHICULES D'URGENCE

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

1.6 PROTECTION DES PROPRIÉTÉS PUBLIQUES ET PRIVÉES AVOISINANTES

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

1.7 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

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

FIN DE LA SECTION

Part 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 Généralités

- .1 Utiliser du matériel et de l'équipement neufs, sauf indication contraire.
- .2 Soumettre les informations suivantes sur une partie ou la totalité des matériaux et produits proposés pour fourniture dans les sept (7) jours suivant la demande du Représentant du Ministère:
 - .1 Nom et adresse du fabricant
 - .2 Nom commercial, modèle et numéro de catalogue
 - .3 Données de performance, descriptives et d'essai
 - .4 Instructions d'installation ou d'application du fabricant
 - .5 Preuve des arrangements pour l'achat
- .3 Fournir le matériel et l'équipement de conception et de qualité spécifiées, conformes aux cotes publiées et pour lesquels des pièces de rechange sont facilement disponibles.
- .4 Utiliser les produits du même fabricant pour du matériel ou des matériaux du même type ou du même classement, sauf indication contraire.

1.2 Instruction du fabricant

- .1 Sauf indication contraire, se conformer aux dernières instructions imprimées du fabricant concernant les matériaux et les méthodes d'installation.
- .2 Aviser le représentant du Ministère par écrit de tout conflit entre ces spécifications et les instructions du fabricant. Le représentant ministériel désignera le document à suivre.

1.3 Fixations– généralités

- .1 Sauf indication contraire, toutes les fixations doivent avoir les dimensions indiquées dans les contrats et être galvanisées à chaud conformément à la norme ASTM A123.

1.4 Livraison et stockage

- .1 Livrer, stocker et entretenir le matériel et l'équipement emballés avec le sceau et les étiquettes du fabricant intacts.
- .2 Prévenir les dommages, la falsification et l'encrassement du matériel et de l'équipement pendant la livraison, la manutention et le stockage. Retirer immédiatement le matériel et l'équipement rejetés du site.
- .3 Entreposer le matériel et l'équipement conformément aux instructions du fournisseur.

1.5 Conformité

- .1 Lorsque le matériel ou l'équipement est spécifié par une norme ou des spécifications de performance, à la demande du représentant du Ministère, obtenir du fabricant un rapport de laboratoire d'essais indépendant indiquant que le matériau ou l'équipement satisfait ou dépasse les exigences spécifiées.

1.6 Substitution

- .1 Les propositions de substitution ne peuvent être soumises qu'après l'attribution du contrat. Ces demandes doivent inclure des états des coûts respectifs des articles spécifiés à l'origine et des substitutions proposées.
- .2 Les propositions seront considérées par le Représentant du Ministère si:
 - .1 Les produits sélectionnés par le soumissionnaire parmi ceux spécifiés ne sont pas disponibles, où
 - .2 La date de livraison des produits spécifiés retarderait indûment l'exécution du contrat, où
 - .3 Les produits de remplacement des produits spécifiés, qui sont portés à la connaissance du représentant du Ministère et considérés par celui-ci comme équivalents aux produits spécifiés, et qui entraîneront un crédit correspondant au montant du contrat.
- .3 Si la substitution proposée est acceptée en partie ou en totalité, assumer l'entière responsabilité et les coûts lorsque la substitution affecte d'autres travaux sur le projet. Payer pour les modifications de conception ou de dessin requises à la suite d'une substitution.
- .4 Les montants de tous les crédits résultant de l'approbation des substitutions seront déterminés par le Représentant du Ministère et le prix du contrat sera réduit en conséquence. Aucune substitution ne sera permise sans l'approbation écrite préalable du représentant du ministère.
- .5 Le représentant du Ministère se réserve le droit d'accepter ou de refuser le remplacement de matériaux.

1.7 Matériel de construction et usine

- .1 Sur demande, prouver à la satisfaction du Représentant du Ministère que les équipements et installations de construction sont adéquats pour la fabrication, le transport, la mise en place et la finition des travaux dans les conditions de qualité et de production spécifiées. S'il est inadéquat, remplacez ou fournissez du matériel ou des installations supplémentaires comme indiqué.
- .2 Maintenir le matériel de construction et les installations en bon état de fonctionnement.

1.8 Matériaux endommagés et rejetés

- .1 Remplacer immédiatement, réparer ou rendre bon de toute autre manière, tout matériau endommagé, cassé ou détérioré pendant la construction à la satisfaction du représentant du ministère.
- .2 Enlever les matériaux rejetés du site.

FIN DE SECTION

Part 1 GENERAL

1.1 Registre des dessins

- .1 Le représentant ministériel fournira deux (2) jeux de blanc des dessins aux fins des dessins de l'ouvrage fini.
- .2 Garder des dessins de l'ouvrage fini du projet et consigner avec exactitude les écarts par rapport aux documents contractuels causés par les conditions du site et les modifications demandées par le représentant ministériel.
- .3 Marquer les modifications à l'encre rouge.
- .4 Consigner l'information suivante :
 - .1 Élévations des différents éléments par rapport au niveau de référence des cartes;
 - .2 Modifications des dimensions et des détails sur le terrain;
 - .3 Modifications effectuées en vertu de l'autorisation de modification.
- .5 À la fin du projet et avant l'inspection finale, transcrire proprement les annotations sur un deuxième jeu de dessins et soumettre les deux jeux au représentant ministériel.

FIN DE LA SECTION

Part 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 Généralités

- .1 Effectuer les opérations de nettoyage et de mise au rebut conformément aux ordonnances locales et aux lois antipollution.
- .2 Stocker les déchets volatils dans des contenants métalliques fermés et les évacuer hors du chantier à la fin de chaque période de travail.
- .3 Éviter l'accumulation des déchets qui constituent des conditions dangereuses.

1.2 Nettoyage durant la construction

- .1 Garder le chantier propre et exempt de toute accumulation de débris et de matériaux de rebut, autres que ceux causés par le propriétaire ou les autres entrepreneurs.
- .2 Enlever les déchets du chantier aux heures prévues ou les éliminer selon les directives du représentant du ministère. Ne pas brûler les déchets sur le chantier.
- .3 Prendre des dispositions avec les autorités compétentes et obtenir des permis pour l'élimination des déchets et des débris.
- .4 Prévoir, sur le chantier, des conteneurs pour l'évacuation des débris et des matériaux de rebut.
- .5 Fournir et utiliser des bacs séparés marqués pour le recyclage. Se reporter à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction-démolition.
- .6 Éliminer les déchets et les débris dans des zones de décharge désignées sur la propriété de l'État, hors du site.
- .7 Entreposer les déchets volatils dans des conteneurs métalliques couverts et les retirer des lieux à la fin de chaque journée de travail.
- .8 Assurer une ventilation adéquate pendant l'utilisation de substances volatiles ou nocives. Il est interdit d'utiliser les systèmes de ventilation du bâtiment à cette fin.
- .9 N'utiliser que les matériaux de nettoyage recommandés par le fabricant de la surface à nettoyer, et selon les recommandations du fabricant des matériaux de nettoyage.
- .10 Planifier les opérations de nettoyage de manière à ce que la poussière, les débris et les autres contaminants ne tombent pas sur les surfaces humides et récemment repeintes et ne contaminent pas les systèmes du bâtiment.

1.3 Nettoyage final

- .1 Lorsque les travaux sont substantiellement exécutés, enlever les produits, outils, machines de construction et équipements excédentaires qui ne sont pas nécessaires à l'exécution des travaux restants.
 - .2 Enlever les déchets et débris autres que ceux causés par d'autres et laisser les travaux propres et aptes à être occupés.
 - .3 Avant l'examen final, retirer les produits, outils, machines et équipements de construction excédentaires.
 - .4 Enlever les déchets et les débris.
 - .5 Enlever les déchets du site aux heures prévues ou les éliminer selon les directives du représentant du ministère. Ne pas brûler les déchets sur le site.
-

- .6 Prendre des dispositions avec les autorités compétentes et obtenir des permis pour l'élimination des déchets et des débris.
- .7 Enlever les saletés et autres défigurations des surfaces extérieures.
- .8 Balayer et laver les zones pavées.

FIN DE LA SECTION

Part 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 Définitions

- .1 Audit des déchets de démolition (DWA): concerne les déchets générés par le projet.
- .2 Programme de séparation à la source des matériaux (MSSP): consiste en une série d'activités continues visant à séparer les déchets réutilisables et recyclables en catégories de matériaux des autres types de déchets au point de production.
- .3 Recyclable: capacité d'un produit ou d'un matériel à être récupéré à la fin de son cycle de vie, puis retransformé en un nouveau produit afin d'être réutilisé.
- .4 Recycler: transformer ou recueillir des déchets et des matières recyclables dans le but de les convertir en de nouveaux produits.
- .5 Recyclage: procédé par lequel les déchets solides et d'autres matières rejetées sont triés, nettoyés, traités et transformés afin d'être utilisés sous une autre forme. Le recyclage n'inclut pas l'incinération ni la destruction par la chaleur des déchets.
- .6 Réutilisation: utilisation répétée d'un produit dans sa forme d'origine, mais pas forcément aux mêmes fins. La réutilisation englobe les éléments suivants :
 - .1 La récupération de matières réutilisables issues de projets de transformation, avant le stade de la démolition, aux fins de revente ou de réutilisation dans le cadre d'un projet en cours;
 - .2 Le retour d'articles réutilisables aux fournisseurs, y compris les palettes et les produits non utilisés.
- .7 Récupérer: recueillir des matériaux structuraux et non structuraux issus de projets de démantèlement ou de démontage aux fins de réutilisation ou de recyclage.
- .8 Condition distincte: désigne les déchets triés en types individuels.
- .9 Tri à la source: vise à trier différents types de déchets dès la première fois qu'ils deviennent des déchets.

1.2 Programme de séparation des sources de matières (MSSP)

- .1 Préparer le MSSP et l'avoir prêt à l'emploi avant le démarrage du projet.
- .2 Mettre en œuvre le MSSP pour les déchets générés sur le projet conformément aux méthodes approuvées et telles que révisées par les autorités compétentes.
- .3 Prévoir des installations sur le site pour la collecte, la manipulation et le stockage des quantités prévues de matériaux réutilisables et recyclables.
- .4 Fournir des conteneurs pour déposer les matériaux réutilisables et recyclables
- .5 Localiser les conteneurs dans des emplacements afin de faciliter le dépôt des matériaux sans entraver les opérations quotidiennes
- .6 Localiser les matériaux séparés dans des zones qui minimisent les dommages matériels.
- .7 Ramasser, manipuler, stocker sur place et transporter hors site les matériaux récupérés dans un état séparé et les transporter vers une installation de recyclage.

1.3 Entreposage, manipulation et protection

- .1 Sauf indication contraire, les matériaux à enlever deviennent la propriété de l'entrepreneur.
- .2 Protéger, stocker, stocker et cataloguer les articles récupérés.
- .3 Séparer les matériaux non récupérables des éléments récupérés. Transporter et livrer les articles non récupérables aux installations locales approuvées
- .4 Protéger les éléments structuraux non enlevés pour la démolition des mouvements et des dommages.
- .5 Soutenir les structures touchées. Si la sécurité de l'installation est en danger, arrêtez les opérations et prévenez immédiatement le représentant du ministère et les autorités compétentes.
- .6 Protéger le drainage de surface, mécanique et électrique, des dommages et des obstructions.
- .7 Séparer et stocker les matériaux produits lors du démantèlement des structures dans les zones désignées.
- .8 Prévenir la contamination des matériaux à récupérer et à recycler et manipuler les matériaux conformément aux exigences d'acceptation par les installations désignées. Une séparation à la source sur site est recommandée.

1.4 Élimination des déchets

- .1 Ne pas enterrer les ordures ou les déchets.
- .2 Ne pas jeter les déchets dans les cours d'eau, les égouts pluviaux ou les égouts sanitaires.
- .3 Enlever les matériaux de la déconstruction au fur et à mesure que les travaux de déconstruction / démontage avancent.
- .4 Préparer un résumé du projet afin de vérifier la destination et les quantités, matériau par matériau, conformément à la vérification des matériaux effectuée avant la démolition.

1.5 Utilisation du site et des installations

- .1 Exécuter les travaux avec le moins possible d'interférences ou de perturbations dans l'utilisation normale des locaux.
- .2 Fournir des mesures de sécurité qui doivent être approuvées par le représentant du ministère.

1.6 Calendrier

- .1 Coordonner les travaux avec les autres activités sur le site pour assurer le déroulement correct et opportun des travaux.

Part 2 PRODUITS

Ne s'applique pas

Part 3 EXÉCUTION

3.1 Application

- .1 Manipuler les déchets non réutilisés, récupérés ou recyclés conformément aux lois, aux règlements et aux codes en vigueur.

3.2 Nettoyage

- .1 Enlever les outils et les déchets à la fin des travaux et laisser la zone de travail propre et en ordre.
- .2 Nettoyer la zone de travail à mesure que les travaux avancent.
- .3 Trouver les matériaux séparés à réutiliser ou à recycler dans les zones de tri spécifiées.

3.3 Dérivation des matériaux

- .1 Séparer les matériaux du flux de déchets général et les stocker dans des piles ou des conteneurs séparés, selon les critères examinés par le Représentant du Ministère et conformes aux réglementations applicables en matière d'incendie et comme suit au minimum:
 - .1 Marquer les conteneurs ou les zones de stockage.
 - .2 Fournir des instructions sur les pratiques d'élimination.
- .2 La vente ou la distribution sur site de matériaux de récupération à des tiers ne sera pas autorisée.

FIN DE LA SECTION

Part 1 GÉNÉRAL

1.1 Sections connexes

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

1.2 Contenu de la section

- .1 Modalités administratives préalables aux inspections préliminaire et finale des travaux par le Représentant du Ministère.

1.3 Inspection et déclaration d’achèvement substantiel

- .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 défauts, les défauts, les réparations et effectuer les tâches en suspens nécessaires à la réalisation des 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 être terminés 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 substantielles et finales des travaux.
 - .1 Traiter les défauts, les anomalies et les travaux en suspens identifiés par ces inspections.
 - .2 Aviser le Représentant du Ministère lorsque toutes les lacunes identifiées auront été corrigées.
- .3 Veuillez noter que le Représentant du Ministère n'émettra pas de certificat d'exécution substantielle des travaux tant que l'entrepreneur n'aura pas exécuté les travaux suivants et remis les documents spécifiés:
 - .1 Les documents requis selon Section 01 78 00 Documents/éléments à remettre à l’achèvement des travaux.
- .4 Corrigez toutes les divergences avant que le Représentant du Ministère n’émettre le certificat d’achèvement des travaux.

FIN DE SECTION

Part 1 Généralités

1.1 Travaux connexes

- .1 Consulter d'autres sections de spécification pour des informations connexes.
- .2 Consulter la section 01 33 00 pour connaître les exigences relatives aux dessins d'atelier et aux soumissions.

1.2 Soumissions

- .1 Soumettre les demandes conformément à la section 01 33 00 - Procédures de soumission et dessins d'atelier.
- .2 Les produits défectueux doivent être rejetés, quelles que soient les inspections précédentes. Remplacer les produits aux frais de l'entrepreneur.

1.3 Nettoyage final

- .1 En vue de l'acceptation du projet sur un certificat d'achèvement provisoire ou final, effectuer le nettoyage final.
- .2 Enlever la graisse, la poussière, la saleté, les taches et autres matières étrangères des surfaces finies.

1.4 Documents « tel que construit » et échantillons

- .1 Conserver, en plus des exigences des Conditions générales, sur le site pour le Représentant du Ministère, au moins un exemplaire original de:
 - .1 Dessins contractuels;
 - .2 Spécifications;
 - .3 Addenda;
 - .4 Ordres de changement et autres modifications au contrat;
 - .5 Dessins d'atelier révisés, fiches techniques et échantillons;
 - .6 Dossiers d'essais sur le terrain;
 - .7 Certificats d'inspection;
 - .8 Certificats du fabricant.
 - .2 Conserver les documents d'enregistrement et les échantillons dans les bureaux extérieurs à l'exception des documents utilisés pour la construction. Fournir des fichiers, des racks et un stockage sécurisé.
 - .3 Étiqueter les documents d'enregistrement et les classer conformément aux numéros de section utilisés dans le présent document de spécification. Étiquetez chaque document « DOSSIER DE PROJET » en gros caractères soignés et imprimées.
 - .4 Maintenir les documents d'enregistrement propres, secs et lisibles. N'utilisez pas de documents d'enregistrement à des fins de construction.
 - .5 Garder le registre des documents et des échantillons à la disposition du Représentant du Ministère pour consultation et inspection.
-

1.5 Consignation des conditions véritables du site

- .1 Consigner les informations sur le jeu de dessins opaques en trait bleu et dans une copie du manuel du projet fournie par le représentant du ministère.
- .2 Fournir des crayons feutres, en gardant des couleurs séparées pour chaque système principal, pour enregistrer les informations.
- .3 Enregistrer les informations en même temps que l'avancement des travaux. Ne dissimulez pas le travail avant que les informations requises soient enregistrées.
- .4 Sur les dessins contractuels et les dessins d'atelier, marquer chaque élément pour indiquer la construction réelle, y compris, au minimum:
 - .1 Profondeurs mesurées des bouts de pieux et des dossiers d'enfoncement.
 - .2 Emplacements horizontaux et verticaux mesurés des services publics souterrains et de leurs dépendances, en fonction des améliorations permanentes apportées à la surface.
 - .3 Emplacements mesurés des services publics internes et de leurs dépendances, en fonction des caractéristiques visibles et accessibles de la construction.
 - .4 Changements sur le champ de dimension et de détail.
 - .5 Modifications apportées par des ordres de modification.
 - .6 Les détails ne figurant pas sur les dessins contractuels d'origine.
 - .7 Références aux dessins d'atelier et aux modifications connexes.
 - .8 Autres informations pertinentes spécifiées ou indiquées.
- .5 Spécifications: Marquez chaque élément pour enregistrer la construction réelle, y compris, au minimum:
 - .1 Le fabricant, la marque de commerce et le numéro de catalogue de chaque produit réellement installé, en particulier les articles facultatifs et les articles substitués.
 - .2 Modifications apportées par les addendas et les ordres de modification.
- .6 Autres documents: Conserver les certifications du fabricant et les enregistrements d'essais sur le terrain requis par les différentes sections du devis.

1.6 Contrôle final

- .1 Soumettre le certificat final de contrôle de chantier conformément à la section 01 71 00, certifiant que les élévations et les emplacements des travaux achevés sont conformes ou, les endroits où ils ne sont pas conformes aux documents contractuels.

FIN DE LA SECTION