

## 1.01 DESCRIPTION DES TRAVAUX

- .1 De manière générale, voici les travaux prévus au contrat:
  - .1 La fourniture, l'installation et l'entretien d'un rideau de confinement des débris.
  - .2 L'enlèvement complet et la reconstruction de la structure 404.
  - .3 La construction d'un nouveau quai à encoffrement en bois de 24,5 mètres sur 6,1 mètres (incluant les échelles, l'amarrage et les autres éléments de la structure du quai) pour remplacer la structure 404, à l'endroit et comme indiqué sur le plan.
  - .4 La fourniture et l'installation d'enrochements de protection le long de la face côté mer du quai à l'endroit et tel qu'indiqué sur le plan.
  - .5 L'enlèvement et la réinstallation des appareils électriques, où et tel qu'indiqué sur le plan.
  - .6 L'enlèvement et l'élimination des déchets de construction dans un site d'élimination terrestre provincial approuvé.
- .2 Les travaux seront exécutés aux: Quai Publique Barre de Cocagne, Comté de Kent, Cormierville, N-B.

## 1.02 VISITE DES LIEUX

- .1 Avant de présenter une soumission, on recommande aux soumissionnaires de visiter le chantier pour examiner et vérifier le type, la nature et l'étendue des travaux, les matériaux et les installations temporaires nécessaires à leur exécution ainsi que les accès au chantier.

## 1.03 CODES ET NORMES

- .1 Les travaux doivent être exécutés conformément aux exigences du *Code national du bâtiment du Canada* (CNB) 2015 et du *Code national de prévention des incendies du Canada* (CNPIC) 2015, et des autres codes provinciaux ou locaux en vigueur, y compris toutes les modifications à ces codes, d'ici la date de soumission. En cas de conflit ou de divergence, les exigences les plus strictes s'appliquent.
- .2 Les matériaux et la qualité d'exécution des travaux doivent respecter ou dépasser les exigences des normes prescrites, des codes et des documents de référence.

## 1.04 INTERPRÉTATION DES DOCUMENTS

- .1 Lorsqu'il s'agit de travaux exécutés pour le gouvernement fédéral, les sections de la Division 01 ont priorité sur les sections techniques des autres divisions du devis de projet.

## 1.05 DOCUMENTS CONTRACTUELLES

### .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/Devis 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 "l'Entrepreneur 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.

## 1.06 UTILISATION DU TERME « INGÉNIEUR »

- .1 Sauf indication contraire, le terme « Ingénieur » utilisé dans le devis et sur les dessins fait référence au représentant du Ministère, selon la définition établie dans les Conditions générales du contrat.

## 1.07 IMPLÉMENTATION

- .1 Assumer pleinement l'implantation de l'ouvrage en fonction des emplacements, des limites du terrain et des cotes de niveau indiqués.
- .2 Fournir les dispositifs et appareils requis pour implanter l'ouvrage et réaliser la construction.

- .3 Fournir au représentant du Ministère les dispositifs tels que les règles et les gabarits nécessaires pour faciliter l'inspection des travaux.
- .4 Fournir les piquets, les bornes et autres jalons d'arpentage requis pour l'implantation des travaux.

#### 1.08 VENTILATION DES COÛTS

- .1 Avant de soumettre le premier rapport de progression, présenter une ventilation détaillée des **items forfaitaires** relatifs au contrat, indiquant également le prix global du contrat, selon les directives du représentant du Ministère. Les formulaires à remplir seront fournis en vue de la présentation d'une demande de paiement progressif.
- .2 Dresser la liste des travaux en utilisant le même système de numérotation que celui utilisé pour les divisions et les sections dans le devis, puis subdiviser les travaux selon les principales tâches et les principaux systèmes du bâtiment selon les directives du représentant du Ministère.
- .3 Une fois l'approbation obtenue, le paiement partiel sera fondé sur la ventilation des coûts.

#### 1.09 MESURAGE AUX FINS DE PAIEMENT

- .1 Avertir le représentant du Ministère suffisamment avant le début des travaux pour permettre le mesurage nécessaire aux fins de paiement.

#### 1.10 DOCUMENTS REQUIS

- .1 Conserver sur le chantier un exemplaire de chacun des documents suivant :
  - .1 Dessins contractuels;
  - .2 Devis;
  - .3 Addenda et modifications;
  - .4 Dessins d'atelier revués;
  - .5 Liste des dessins d'atelier non revués;
  - .6 Autorisations de modification;
  - .7 Autres modifications apportées au contrat;
  - .8 Rapports des essais sur place;
  - .9 Calendrier d'exécution approuvé;
  - .10 Plan de santé et de sécurité et autres documents relatifs à la sécurité;
  - .11 Autres documents prescrits ailleurs dans les documents contractuels.

#### 1.11 PERMIS

- .1 Conformément aux conditions générales, obtenir et payer le permis de construction, les certificats, les licences et autres autorisations exigés par les autorités municipales, provinciales et fédérales.
- .2 Fournir les avis de projet requis aux autorités d'inspection municipales et provinciales.
- .3 Obtenir les certificats de conformité prescrits par les dispositions des

lois et des règlements des autorités municipales, provinciales et fédérales applicables à l'exécution des travaux.

- .4 Soumettre au représentant du Ministère un exemplaire des formulaires de demande et des documents d'approbation reçus des autorités susmentionnées.

#### **1.12 TRAVAUX DE TRANSFORMATION ET DE RÉPARATION OU AJOUTS À L'INFRASTRUCTURE**

- .1 Effectuer les travaux en nuisant le moins possible aux opérations du quai, aux utilisateurs du havre et à l'utilisation normale des lieux. Prendre les arrangements nécessaires avec le représentant du Ministère pour faciliter l'exécution des travaux.
- .2 Prévoir des moyens temporaires pour assurer la sécurité aux endroits où cette dernière a été compromise par l'exécution des travaux prévus au contrat.
- .3 Installer des pare-poussière, des barrières et des panneaux d'avertissement temporaires là où des rénovations et des modifications sont effectuées à proximité de zones qui demeureront opérationnelles durant les travaux.

#### **1.13 AMENÉES DE SERVICE**

- .1 Obtenir la documentation du fabricant et fournir les amenées de service nécessaires au branchement du matériel et des appareils.

#### **1.14 DÉCOUPAGE, AJUSTEMENT ET RAGRÉAGE**

- .1 Inclure le découpage et le ragréage, requis par tous les corps de métier, dans le prix total de la soumission visant les travaux.
- .2 Effectuer le découpage (y compris l'excavation), l'assemblage et les raccordements nécessaires pour que les ouvrages soient bien assemblés.
- .3 Exécuter le découpage, l'ajustement et le ragréage des nouveaux matériaux aux points de raccordement, de telle sorte qu'ils s'harmonisent avec les matériaux existants. [Les travaux comprennent le ragréage des ouvertures résultant de l'enlèvement de canalisations existantes dans des ouvrages existants.]
- .4 Éviter de découper ou de percer des éléments porteurs ou de les garnir de manchons, à moins d'avoir obtenu l'approbation expresse du représentant du Ministère.
- .5 Faire des coupes nettes, précises et lisses. Rendre le ragréage le moins évident possible à l'assemblage final.
- .6 Raccorder hermétiquement les ouvrages aux tuyaux, manchons, gaines et conduites.

### 1.15 ÉLÉMENTS À DISSIMULER

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

### 1.16 EMPLACEMENT DES APPAREILS

- .1 L'emplacement de l'équipement, des appareils d'éclairage et des prises de courant indiqué ou précisé doit être considéré comme approximatif. L'emplacement réel doit être choisi en fonction des conditions au moment de l'installation et selon ce qui est raisonnable dans les circonstances.
- .2 Installer le matériel, les appareils d'éclairage et les prises de manière à causer le moins d'obstruction possible et à optimiser la superficie utilisable, et ce, conformément aux recommandations du fabricant en matière de sécurité, d'accès et d'entretien.
- .3 Informer le représentant du Ministère si des travaux d'installation en cours interfèrent avec d'autres composants, nouveaux ou existants. Suivre les directives pour l'emplacement réel.
- .4 À la demande du représentant du Ministère, lui soumettre un croquis indiquant la position relative des canalisations et du matériel.

### 1.17 SERVICES EXISTANTS

- .1 Les travaux comportant l'accès aux services existants ou le raccordement à ceux-ci doivent être effectués aux moments indiqués par les autorités et perturber le moins possible les opérations du quai.
- .2 Avant de commencer les travaux, établir l'emplacement et l'étendue des canalisations de service dans la zone des travaux, et aviser le représentant du Ministère des constatations.
- .3 Soumettre au représentant du Ministère aux fins d'approbation le calendrier qui doit indiquer toutes les interruptions de service et les fermetures de canalisations ou d'installations en service, ce qui comprend l'interruption de l'alimentation électrique et des télécommunications dans les aires du quai en service. Respecter le calendrier approuvé et informer les parties touchées par ces inconvénients.
- .4 Fournir des services temporaires selon les directives du représentant du Ministère afin de maintenir les systèmes essentiels du bâtiment et des locataires.
- .5 Poser des passerelles au-dessus des tranchées croisant les trottoirs ou les routes pour permettre la circulation normale.
- .6 Lorsque des canalisations de services non répertoriées sont découvertes, en informer immédiatement le représentant du Ministère et les consigner par écrit.
- .7 Protéger, déplacer ou maintenir les canalisations existantes en service,

selon les besoins. Si des canalisations hors service sont découvertes durant les travaux, les obturer d'une manière approuvée par les autorités régissant les services. Consigner l'emplacement des canalisations de services qui sont maintenues, déplacées ou abandonnées.

- .8 Sachez que les installations portuaires doivent rester opérationnelles pendant toute la durée des travaux du présent contrat. Les services aux zones utilisées par le public, les pêcheurs et les utilisateurs du havre doivent être maintenus en tout temps.

#### **1.18 EXAMEN DU SITE**

- .1 Toutes les parties répondant à l'appel d'offres devraient 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.

#### **1.19 COOPERATION ET ASSISTANCE AU REPRESENTANT MINISTERIEL**

- .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.

## **1.20 ZEROS 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.

## **1.21 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.

## **1.22 INDEMNITES 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.

## **1.23 LOIS ET 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.

## **1.24 PROTECTION ET REPARATION**

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

## **1.25 EMPLACEMENT DE L'EQUIPEMENT ET APPAREILS**

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

## **1.26 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.

## **1.27 DISPOSITION DE DEBRIS**

- .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.

## **1.28 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.
- .2 Le site est connu pour contenir des encoffrements existants sous le fond du port. L'Entrepreneur doit être prêt à avancer dans les encoffrements en bois.

## **1.29 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.

## **1.30 BOUEES 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.

### **1.31 UTILISATION DU CHANTIER**

- .1 Coopérer avec l'administration portuaire et les utilisateurs des installations existantes. Tous les travaux en cours seront coordonnés et convenus afin qu'il y ait un impact minimal sur les activités quotidiennes en cours du port.
- .2 En cas d'interférence, suivre les directives du Représentant du Ministère.
- .3 Ne pas encombrer le chantier de manière déraisonnable de matériaux ou d'équipements.
- .4 Déplacer les produits ou équipements entreposés qui interfèrent avec les opérations du Représentant du Ministère ou d'autres Entrepreneurs.
- .5 Obtenir et payer pour l'utilisation des aires d'entreposage 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 qu'aucun dommage ne survient aux structures existantes à la suite des opérations. Tous ces dommages seront réparés 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.

**FIN DE SECTION**

## 1.01 DOCUMENTS ET ÉLÉMENTS À SOUMETTRE

- .1 Dès l'acceptation de la soumission et avant le commencement des travaux, soumettre au Représentant du Ministère les documents ci-dessous portant sur la gestion des travaux:
  - .1 Le calendrier des travaux selon les prescriptions de la présente section.
  - .2 Le calendrier de soumission des dessins d'atelier selon les prescriptions de la section 01 33 00.
  - .3 Le plan de gestion des déchets selon les prescriptions de la section 01 74 21.
  - .4 Le plan de protection de l'environnement selon les prescriptions de la section 01 35 44.
  - .5 Le plan de santé et de sécurité selon les prescriptions de la section 01 35 29.
  - .6 La procédure de travail à chaud selon les prescriptions de la section 01 35 24.
  - .7 La procédure de cadenassage selon les prescriptions de la section 01 35 25.

## 1.02 CALENDRIER DES TRAVAUX

- .1 Sur acceptation de la soumission, soumettre ce qui suit:
  - .1 Un calendrier des travaux dans les cinq (5) jours ouvrables suivant l'attribution du contrat.
- .2 Le calendrier doit indiquer toutes les dates comprises entre le début 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 en entier, 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.
- .4 Le calendrier préliminaire des travaux doit inclure au minimum les éléments suivants:
  - .1 Des diagrammes à barres (GANTT), indiquant l'ensemble des activités, tâches et autres éléments du projet associés aux travaux, leur durée prévue, les dates projetées pour accomplir les activités clés et les principaux jalons du projet:
    - .1 La description écrite des éléments clés des travaux, avec suffisamment de détails décrivant un plan de mise en œuvre raisonnable permettant l'achèvement du projet dans les délais prévus.

- .2 En règle générale, les diagrammes à barres produits à l'aide de logiciels commerciaux de gestion de projet sont préférés, mais ne sont pas exigés.
- .5 Le calendrier des travaux doit prendre en compte et refléter [les restrictions opérationnelles comme indiqué ci-dessous:
  - .1 L'Entrepreneur doit être informé que la structure du quai 404 ne peut être mise hors service entre le 15 juillet et le 22 octobre d'une année donnée. Certaines préparations du site pourraient commencer avant cette date. Ces travaux seront coordonnés avec le Représentant du Ministère.
  - .2 Le rideau flottant de confinement des débris doit être installé avant le début de tout travail de démolition. Le rideau flottant de confinement des débris doit être installé de manière à ne pas gêner les utilisateurs des installations existantes ou la navigation maritime lors de la reconstruction du quai.
  - .3 Les conditions du permis pour les eaux de navigation sont jointes à l'annexe A pour l'information du soumissionnaire. Un permis spécifique à ce projet et à ce site est attendu d'ici novembre 2021, et l'Entrepreneur sera responsable de se conformer aux exigences stipulées.
- .6 Planifier les travaux en collaboration avec le Représentant du Ministère. Intégrer dans le calendrier révisé des travaux les points identifiés par le Représentant du Ministère lors de la révision du calendrier.
- .7 Le calendrier des travaux définitif doit être approuvé par le Représentant du Ministère. Une fois le calendrier approuvé, prendre les mesures nécessaires pour réaliser les travaux dans les délais prévus. Il est interdit de modifier le calendrier sans l'approbation du Représentant du Ministère.
- .8 S'assurer que tous les autres corps de métiers et tous les sous-traitants sont informés des restrictions applicables concernant les travaux et l'exploitation.
- .9 Mises à jour du calendrier
  - .1 Soumettre mensuellement le calendrier mis à jour et à la demande du Représentant du Ministère.
  - .2 Fournir les renseignements et les détails pertinents justifiant les modifications à apporter au plan de mise en œuvre.
  - .3 Déterminer les secteurs problématiques, les retards prévus, l'impact sur le calendrier des travaux et les mesures correctives proposées à prendre.
- .10 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 correctives pour les éléments identifiés dans le cadre des analyses et selon les directives du Représentant du Ministère. Mettre le calendrier des travaux à jour en conséquence.

- .11 Dans tous les cas, changement ou déviation du calendrier des travaux, aussi minimes que puissent être le risque ou les répercussions sur la sécurité ou les inconvénients pour le locataire ou le public, doit faire l'objet d'une analyse et d'une approbation préalables du Représentant du Ministère.

### **1.03 RESTRICTIONS OPÉRATIONNELLES**

- .1 L'Entrepreneur doit reconnaître que les utilisateurs du havre seront touchés par la mise en œuvre de ce 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 havre. Toutes les activités de construction doivent être planifiées et prévues en gardant cela à l'esprit.
- .2 L'Entrepreneur doit rencontrer le Représentant du Ministère chaque semaine pour déterminer les zones de travail prévues, les activités et le calendrier de la semaine suivante.
- .3 Maintien de la circulation dans les installations:
  - .1 Veiller à ce que l'accès au quai et les autres voies de circulation soient en tout temps libres et dégagés afin d'assurer le passage sécuritaire et ininterrompu des utilisateurs de l'installation et du public, et ce, pendant toute la durée des travaux.
  - .2 Garder ces lieux propres et exempts de matériaux de construction et de matériel. Fournir des écrans antipoussières temporaires et d'autres enceintes adéquates afin de s'assurer que les utilisateurs ne soient pas exposés aux activités de construction et qu'ils soient protégés de la poussière, du bruit et des conditions dangereuses.
  - .3 L'Entrepreneur sera seul responsable de l'organisation du stockage des matériaux sur ou hors du site, et tout matériaux stocké sur le site qui interfère avec l'une des activités quotidiennes sur le site ou à proximité sera déplacé rapidement aux frais de l'Entrepreneur à la demande de le Représentant du Ministère.
  - .4 S'assurer que les accès et les chemins d'évacuation en cas d'incendie demeurent accessibles tout au long de la durée du projet.

### **1.04 SIGNALISATION DE SECURITE**

- .1 Fournir sur le site, et ériger au besoin pendant l'avancement des travaux, une signalisation bilingue appropriée, montée sur des supports autoportants, avertissant le public et les utilisateurs du port des activités de construction en cours et alertant de la nécessité de faire preuve de prudence en traversant les zones perturbées de l'installation.
- .2 La signalisation doit être imprimée de manière professionnelle et fixée sur un fond en bois, colorée et afficher les messages selon les directives du Représentant du Ministère.

- .3 Généralement, la taille maximale de la signalisation devrait être dans l'ordre de 1 mètre carré. Le nombre d'affiches de signalisation requises dépend du nombre de zones dans l'établissement en cours de rénovation à un moment donné.
- .4 Inclure les coûts pour la fourniture et l'installation de ces panneaux de signalisation dans le prix de l'offre.

### **1.05 RÉUNIONS DE PROJET**

- .1 Le Représentant du Ministère sera responsable d'organiser les réunions de projet, de planifier la date et l'heure auxquelles elles auront lieu et d'en rédiger le compte rendu.
- .2 Les réunions de projet, devant être tenues au moins toutes les deux semaines, pour toute la durée des travaux et plus fréquemment lorsque le Représentant du Ministère juge nécessaire en raison de l'avancement des travaux ou d'une situation particulière.
- .3 Les réunions auront lieu sur le chantier ou à l'endroit approuvé par le Représentant du Ministère.
- .4 Le surintendant et le gestionnaire de projet de l'Entrepreneur doivent être présents à toutes les réunions de projet.

### **1.06 COORDINATION DES TRAVAUX**

- .1 L'Entrepreneur Général doit assumer la responsabilité de la coordination des travaux des différents métiers et déterminer d'avance où les travaux de ces corps de métiers sont interreliés.
  - .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 L'Entrepreneur Général doit planifier les réunions entre les corps de métiers dont les travaux sont interreliés et s'assurer que ceux-ci sont entièrement au courant des zones où leur interrelation est requise et de l'étendue des travaux.
  - .1 Fournir à chaque corps de métier les dessins et le devis du corps de métier avec lequel ses travaux sont interreliés selon les besoins, afin de les aider à planifier et à exécuter leurs travaux respectifs.
  - .2 Lorsque jugé nécessaire, réaliser des dessins de coordination illustrant l'interférence potentielle entre le travail de divers métiers et les remettre à toutes les personnes touchées, y compris le corps de métier responsable de la structure.
    - .1 Portez une attention particulière aux travaux impliquant des composantes aériennes, le cas échéant.
    - .2 Les dessins de coordination doivent identifier tous les éléments du quai, les lignes de service, les points de raccordement et d'où viennent les divers services.

- .3 Examiner les dessins de coordination dans le cadre de réunions convoquées à cette fin. Demander aux sous-traitants de signer les dessins et publier le compte rendu de chaque réunion.
- .4 Planifier et coordonner les travaux de manière à réduire au minimum le nombre de décalages de canalisations de services publics.
- .5 Soumettre une copie des dessins de coordination et des procès-verbaux au Représentant du Ministère à titre d'information.
- .3 La soumission des dessins d'atelier et la commande du matériel préfabriqué ou des éléments préconstruits doivent se faire seulement après que les réunions de coordination entre les corps de métiers visant ce qui précède aient eu lieu, et que toutes les conditions touchant les travaux aient été annoncées et prises en compte.
- .4 Coopération lors des travaux
  - .1 S'assurer de la coopération entre les corps de métiers de façon à faciliter l'avancement général des travaux et éviter les situations où les corps de métiers 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.
- .5 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.

## **1.07 AUTRES CONTRATS**

- .1 Un autre contrat sera en cours sur le chantier pendant la réalisation des travaux.
- .2 Le titre des projets et l'objet de ces contrats sont les suivants :
  - .1 Vidée la cellule de barre de Cocagne.
- .3 D'autres contrats peuvent être passés pendant la période où le présent contrat est en cours.
- .4 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.

- .5 Se raccorder comme il se doit aux ouvrages des autres Entrepreneurs et coordonner les travaux avec les leurs. Si l'exécution ou le résultat d'une partie quelconque des travaux prévus dans le présent contrat dépendent des travaux d'un autre Entrepreneur, signaler sans délai, par écrit, au Représentant du Ministère, toute anomalie ou tout défaut susceptible de nuire à la bonne exécution des présents travaux.

**FIN DE SECTION**

## 1 GENERAL

### 1.01 PARTICULARITÉS DU PROJET

- .1 Les travaux en vertu de ce contrat comprennent l'enlèvement et la reconstruction de la structure d'encaissement 404 et l'agrandissement/l'amélioration du brise-lames le long de la face vers la mer du quai.
- .2 En général, les travaux dans le cadre de ce contrat comprennent, sans s'y limiter, les éléments suivants:
  - .1 La fabrication, l'installation et l'entretien d'un rideau de confinement des débris.
  - .2 L'enlèvement complet et la reconstruction de la structure 404.
  - .3 La construction d'un nouveau quai à encoffrement en bois de 24,4 mètres sur 6,1 mètres (incluant les échelles, l'amarrage et les autres éléments de la structure du quai) pour remplacer la structure 404, à l'endroit et comme indiqué sur le plan.
  - .4 La fourniture et l'installation d'enrochements de protection le long de la face côté mer du quai à l'endroit et tel qu'indiqué sur le plan.
  - .5 L'enlèvement et la réinstallation des appareils électriques, où et tel qu'indiqué sur le plan.
  - .6 L'enlèvement et l'élimination des déchets de construction dans un site d'élimination terrestre provincial approuvé.

### 1.02 PROCÉDURES DE PRIX ET DE PAIEMENT

- .1 Cette section détaille la méthode de mesure à utiliser pour fins de paiement. Les éléments accessoires couverts dans les différentes sections de la spécification doivent être pris en compte dans la tarification de chaque élément de paiement.
- .2 Mesure pour le paiement:
  - .1 **PRIX FORFAITAIRES:** Les éléments suivants doivent être mesurés séparément à des fins d'établissement des coûts, puis combinés et soumis en un seul élément sous les éléments forfaitaires dans les documents d'appel d'offres.
    - .1 Division 02
      - .1 Section 02 41 13 Construction, Démolition, Mobilisation, Démobilisation. Les coûts associés à l'enlèvement, au stockage des matériaux à réutiliser, aux installations temporaires et aux routes d'accès, y compris toute la main-d'œuvre, les installations, l'équipement et les matériaux nécessaires, constitueront un prix forfaitaire.



- .2 Section 02 41 13 Réinstallation électrique: Les coûts associés à la réinstallation des matériaux à réutiliser, y compris toute la main-d'œuvre, les installations, l'équipement et les matériaux nécessaires, constitueront un prix forfaitaire.
- .2 Division 31
  - Section 31 32 21 Tissu Filtrant Flottant: La fourniture, l'installation et l'enlèvement sont payés forfaitairement.
- .3 **ARTICLES À PRIX UNITAIRE:** Les articles suivants décrivent l'unité de mesure des articles à prix unitaire tel qu'indiqué dans les documents d'appel d'offres:
  - .1 Division 02
    - .1 Section 02 41 13 Élimination des déchets de construction en bois: L'élimination du bois dimensionné traité et des débris sera mesurée pour le paiement à la tonne de matériaux transportés et éliminés correctement dans une installation de traitement des déchets approuvée. Les frais de manutention et de déversement pour éliminer les déchets au site d'élimination approuvé seront inclus.
  - .2 Division 03
    - .1 Section 03 30 00 Tablier en Béton armé: Le tablier en béton armé coulé sur place sera mesuré aux fins de paiement en mètres carrés (m<sup>2</sup>), calculés à partir des dimensions théoriques nettes indiquées sur les plans ou autorisées par écrit par le Représentant du Ministère. Les mesures doivent être effectuées sur la surface du tablier. Les joints de construction/de contrôle tels qu'illustrés seront considérés comme accessoires à cet article.
  - .3 Division 05
    - .1 Section 05 50 00 Crampon d'amarrage: Crampons en acier galvanisé seront mesurés pour à l'unité fourni et installé de manière acceptable au chantier, y compris galvanisation.  
Section 05 50 00 Plaque d'angle en acier: Doit être mesurée en unités individuelles fournies et installées aux endroits indiqués sur les dessins, y compris les attaches.

.4 Division 06

.1 Section 06 30 00 Garde-roues en bois traité: Doit être mesuré en mètres linéaires, (M), de nouveau garde-roue fournis et installés de façon acceptable au chantier aux endroits indiqués sur les dessins, y compris tous les cales de bois, les attaches, les installations, les matériaux et la main-d'œuvre.

.2 Section 06 30 00 Échelles en bois et montants allongés: Doit être mesurer à l'unité pour chaque échelle fournie et installée aux endroits indiqués sur les dessins, y compris les montants allongés, les crampons, toutes les attaches en acier galvanisé, les installations, les matériaux et la main-d'œuvre.

Section 06 30 00 Revêtement en bois traité: Le revêtement en bois traité doit être mesuré en mètres cubes, (m<sup>3</sup>), de bois fixé en place, y compris tous les attaches en acier galvanisé, les installations, les matériaux et la main-d'œuvre.

.5 Division 31

.1 Section 31 36 19 Matelas Granulaire: Tel que spécifié, le coût de toutes les installations, de la main-d'œuvre, de l'équipement et des matériaux nécessaires à l'achèvement des travaux, sera mesuré en tonnes de matériel placé dans les travaux dans les limites requises, indiquées et approuvées par le Représentant du Ministère.

.2 Section 31 53 13 Caissons en bois: Doit être mesurés en mètres cubes, (m<sup>3</sup>), déterminés par la multiplication de la hauteur, de la largeur et de la longueur, et comprendront les blocs de remplissage, les boulons, les planchers de ballast et les bois en clé.

.3 Section 31 53 13 Roches de ballast: Doit être mesurées en tonnes de matériaux fournis et placées de manière acceptable dans les ouvrages selon les lignes et les niveaux spécifiés.

.6 Division 35

.1 Section 35 31 23 Pierre protection des fondations R50: Doit être mesurées en tonnes de matériaux fournis et placés de manière acceptable dans les travaux, aux lignes et les niveaux spécifiées.

.2 Section 35 31 23 Pierre de noyau: Doit être mesurées en tonnes de matériaux fournis et placés de manière acceptable dans les travaux, aux lignes et les niveaux spécifiées.

- .3 Section 35 31 23 Pierre filtrante 100 kg à 200kg: Doit être mesurées en tonnes de matériaux fournis et placés de manière acceptable dans les travaux, aux lignes et les niveaux spécifiées.
- .4 Section 35 31 23 Enrochements de protection 1 tonne à 2 tonnes: Doit être mesurées en tonnes de matériaux fournis et placés de manière acceptable dans les travaux, aux lignes et les niveaux spécifiées.

## 2 PRODUITS

- .1 N'est pas applicable

## 3 EXECUTION

- .1 N'est pas applicable

FIN DE SECTION

## 1.01 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 78 00: Documents et éléments à remettre à l'achèvement des travaux.

## 1.02 EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis au Représentant du Ministère, aux fins d'examen; ces documents, prescrits dans diverses sections du devis, comprennent les dessins d'atelier, les échantillons, les permis, les certificats de conformité, les rapports d'essai, les plans de gestion des travaux et les autres données exigées dans le cadre des travaux.
- .2 Soumettre les documents et les échantillons dans les plus brefs délais et selon un ordre prédéterminé afin de pas retarder l'exécution des travaux et pour laisser suffisamment de temps au Représentant du Ministère pour qu'il puisse les examiner. Un retard à cet égard ne saurait constituer une raison suffisante pour obtenir une prolongation du délai d'exécution des travaux et aucune réclamation pour une prolongation en raison de celle-ci ne sera permise.
- .3 Ne pas entreprendre de travaux pour lesquels on exige le dépôt de documents et d'échantillons avant que la vérification de l'ensemble des pièces soumises ne soit complètement terminée.
- .4 Les dessins d'atelier, les fiches techniques de produits, les échantillons et les maquettes doivent être exprimées en unités métriques (SI).
- .5 Lorsque les éléments ne sont pas produits ou fabriqués en unités métriques ou encore que les caractéristiques ne sont pas données en unités SI, fournir des valeurs converties.
- .6 Examiner les documents et les échantillons avant de les remettre au Représentant du Ministère. Par cette vérification préalable, l'Entrepreneur confirme que les exigences applicables aux travaux ont été ou seront déterminées et vérifiées, et que chacun des documents et des échantillons soumis a été examiné et trouvé conforme aux exigences des travaux et des documents contractuels.
  - .1 Les documents et les échantillons qui ne seront pas estampillés, signés, datés et désignés quant au projet particulier seront retournés sans être examinés par le Représentant du Ministère et seront considérés comme rejetés.
- .7 S'assurer de l'exactitude des mesures prises sur place concernant les ouvrages adjacents touchés par les travaux.
- .8 Signaler par écrit le Représentant du Ministère, au moment du dépôt des documents et des échantillons, les écarts par rapport aux exigences des documents contractuels et les raisons de ces écarts.

- .9 Le fait que les documents et les échantillons soumis soient examinés par le Représentant du Ministère ne dégage en rien l'Entrepreneur de sa responsabilité pour les erreurs, omissions ou écarts par rapport aux exigences des documents contractuels.
- .10 Format des documents et échantillons à soumettre
  - .1 Soumettre les papiers originaux ou photocopies claires et parfaitement lisibles des originaux. Les télécopies ne sont pas acceptables, sauf dans des circonstances particulières approuvées au préalable par le Représentant du Ministère. Les photocopies ou télécopies non lisibles ou mal imprimées ne seront pas acceptées et seront retournées pour être soumises à nouveau.
  - .2 Soumettre ces documents dans un format électronique sous forme de fichier PDF. Transmettre les fichiers PDF ainsi que les fichiers dans le format du programme d'origine, et fichier Autocad (dwg) sur un support USB compatible avec les exigences relatives au chiffrement de TPSGC ou par courriel ou un autre service de transfert de fichiers électroniques comme FTP, selon les indications du Représentant du Ministère.
- .11 Apporter les modifications ou les révisions aux soumissions que le Représentant du Ministère peut exiger, conformément aux documents contractuels et soumettre à nouveau selon les instructions du Représentant du Ministère. Au moment de soumettre les documents et les échantillons de nouveau, aviser le Représentant du Ministère par écrit des modifications qui ont été apportées en sus de celles exigées.
- .12 Conserver sur le chantier un exemplaire examiné de chaque document soumis pendant toute la durée des travaux.

### **1.03 DESSINS D'ATELIER ET FICHES TECHNIQUES**

- .1 L'expression « dessins d'atelier » désigne les dessins de fabrication, dessins de montage, schémas, illustrations, tableaux, graphiques de rendement ou de performance, fiches techniques, dépliants, spécifications, rapports d'essai, instructions d'installation et autre documentation que doit fournir l'Entrepreneur pour montrer la conformité aux matériaux indiqués et une partie de l'ouvrage visé en détail.
- .2 Calendrier de soumission des dessins d'atelier
  - .1 Dans les dix (10) jours ouvrables suivant l'acceptation de la soumission, présenter un calendrier de présentation de tous les dessins d'atelier exigés dans le cadre du projet.
  - .2 Le calendrier doit être présenté dans un format acceptable au Représentant du Ministère et il doit indiquer la date de soumission proposée pour chaque élément, l'état de l'examen et la date prévue de livraison des produits au chantier. Faire le suivi de tous les éléments à soumettre tout au long du projet.
  - .3 Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, réviser le calendrier pour indiquer les éléments qui ont été examinés et finalisés et ceux qui ne le sont pas encore.

- .4 Mettre à jour le calendrier aux dates prescrites ou à des intervalles prédéterminés du projet et qui ont été établis au début des travaux avec le Représentant du Ministère.
- .3 Nombre de dessins d'atelier: soumettre un nombre d'exemplaires suffisant exigé par l'Entrepreneur Général et les sous-traitants, plus trois (3) exemplaires qui seront conservés par le Représentant du Ministère.
  - .1 S'assurer qu'il y a un nombre suffisant d'exemplaires afin d'inclure un (1) jeu complet dans les manuels d'entretien prescrits dans la section 01 78 00.
- .4 Format des dessins d'atelier:
  - .1 Documents imprimés sur papier blanc opaque ou photocopies des dessins originaux ou des dessins standards modifiés pour illustrer clairement les travaux particuliers aux exigences du projet. Format maximum de la feuille : 1000 mm x 707 mm.
  - .2 Les fiches techniques du catalogue courant du fabricant, les dépliants, la documentation, les graphiques et diagrammes de rendement ou de performance utilisés pour illustrer les produits manufacturés standard doivent être la documentation d'origine pleine couleur, avec les données pertinentes clairement indiquées et l'information non pertinente supprimée.
  - .3 Les dessins, les photocopies ou les télécopies qui sont peu lisibles ou illisibles ne seront pas acceptés et retournés sans avoir été examinés.
- .5 Contenu des dessins d'atelier
  - .1 Les dessins d'atelier doivent indiquer les matériaux à utiliser ainsi que les méthodes de construction, de fixation ou d'ancrage à employer, et ils doivent contenir les schémas de montage, les détails des raccordements, les notes explicatives pertinentes et tout autre renseignement nécessaire à l'exécution des travaux. Lorsque des ouvrages ou des éléments sont reliés ou raccordés à d'autres ouvrages ou à d'autres éléments, indiquer sur les dessins qu'il y a eu coordination des prescriptions, quel que soit le corps de métier visé et quelle que soit la section aux termes de laquelle les ouvrages ou les éléments adjacents seront fournis et installés.
  - .2 Fournir de l'information additionnelle à la documentation et aux dessins standard du fabricant pour ajouter des détails pertinents au projet.
  - .3 Supprimer l'information non pertinente au projet de tous les documents et échantillons à soumettre.
- .6 Prévoir 14 jours civils pour la révision par le Représentant du Ministère de chaque soumission.

- .7 Les modifications ou les corrections apportées aux dessins d'atelier par le Représentant du Ministère ne sont pas censées faire varier le prix contractuel. Si c'est le cas, cependant, en aviser le Représentant du Ministère par écrit avant d'entreprendre les travaux.
- .8 Lorsque les dessins d'atelier ont été vérifiés par le Représentant du Ministère et qu'aucune erreur ni omission n'a été décelée ou qu'ils ne contiennent que des corrections mineures, les dessins d'atelier sont retournés et les travaux de façonnage et d'installation peuvent alors être entrepris. Si les dessins d'atelier sont rejetés et doivent être soumis de nouveau, ne pas procéder avec cette partie des travaux jusqu'à ce que les dessins d'atelier corrigés aient été soumis de nouveau et vérifiés, selon le procédé de soumission décrit ci-dessus.
- .9 Prendre conscience que les dépenses et les coûts encourus par le Représentant du Ministère dans l'éventualité qu'il doive effectuer plus d'un examen des dessins d'atelier soumis et incorrectement préparés pour un matériau, un matériel ou un élément d'ouvrage particulier peuvent être transférés à l'Entrepreneur sous la forme de retenues monétaires au contrat.
- .10 Les documents soumis doivent être accompagnés d'une lettre d'envoi, en deux (2) exemplaires, contenant les renseignements suivants :
  - .1 la date;
  - .2 la désignation et le numéro du projet;
  - .3 le nom et l'adresse de l'Entrepreneur;
  - .4 la désignation de chaque dessin d'atelier, fiche technique et échantillon ainsi que le nombre de pièces soumises;
  - .5 toute autre donnée pertinente.
- .11 Les documents soumis doivent porter ou indiquer ce qui suit:
  - .1 la date de préparation et les dates de révision;
  - .2 la désignation et le numéro du projet;
  - .3 le nom et l'adresse des personnes suivantes:
    - .1 le sous-traitant;
    - .2 le fournisseur;
    - .3 le fabricant;
  - .4 l'estampille de l'Entrepreneur, signée par le Représentant autorisé de ce dernier, certifiant que les documents soumis sont approuvés, que les mesures prises sur place ont été vérifiées et que l'ensemble est conforme aux exigences des documents contractuels;
  - .5 les renvois à des détails particuliers des dessins contractuels et à des numéros de section du devis que la soumission des dessins d'atelier aborde;
  - .6 les détails pertinents visant les portions de travaux concernées :
    - .1 la fabrication;
    - .2 la disposition ou la configuration, avec les dimensions, y compris celles prises sur place, ainsi que les jeux et les dégagements;

- .3 les détails concernant le montage ou le réglage;
- .4 les caractéristiques telles la puissance, le débit ou la contenance;
- .5 les caractéristiques de performance;
- .6 les normes;
- .7 la masse opérationnelle;
- .8 les schémas de câblage;
- .9 les schémas unilignes ou unifilaires et les schémas de principe;
- .10 les liens avec les ouvrages adjacents.
- .12 Distribuer des exemplaires des dessins d'atelier et des fiches techniques une fois que le Représentant du Ministère en a terminé la vérification.
- .13 L'examen des dessins d'atelier par le Représentant du Ministère ou par un Consultant ou Représentant désigné a pour seul but de vérifier la conformité aux concepts généraux. Cet examen ne signifie pas que le Représentant du Ministère approuve la conception détaillée présentée dans les dessins d'atelier, responsabilité qui incombe à l'Entrepreneur qui les soumet, et ne dégage pas non plus ce dernier de l'obligation de transmettre des dessins d'atelier complets et exacts, et de se conformer à toutes les exigences des travaux et des documents contractuels. Sans que la portée générale de ce qui précède en soit restreinte, il importe de préciser que l'Entrepreneur est responsable de l'exactitude des dimensions confirmées sur place, de la fourniture des renseignements visant les méthodes de façonnage ou les techniques de construction et d'installation et de la coordination des travaux exécutés par tous les corps de métiers.

#### **1.04 ÉCHANTILLONS**

- .1 Soumettre les échantillons de produits aux fins d'examen, selon les prescriptions des sections techniques du devis. Étiqueter les échantillons avec mention de leur origine et de leur utilisation prévue.
- .2 Expédier les échantillons au bureau du Représentant du Ministère ou à une autre adresse, selon les directives. Il est interdit de laisser les échantillons au chantier de construction sans les avoir fait approuver au préalable par le Représentant du Ministère.
- .3 Aviser le Représentant du Ministère par écrit, au moment de la présentation des échantillons de produits, des écarts qu'ils présentent par rapport aux exigences des documents contractuels.
- .4 Lorsque la couleur, le motif ou la texture fait l'objet d'une prescription, soumettre toute la gamme d'échantillons nécessaires.
- .5 Les modifications apportées aux échantillons par le Représentant du Ministère ne sont pas censées faire varier le prix contractuel. Le cas échéant, cependant, aviser ce dernier par écrit avant d'entreprendre les travaux.
- .6 Apporter aux échantillons les modifications demandées par le Représentant du Ministère, tout en respectant les exigences des documents contractuels.



- .7 Les échantillons examinés et approuvés deviendront la norme de référence à partir de laquelle la qualité des matériaux et la qualité d'exécution des ouvrages finis et installés seront évaluées.

**FIN DE LA SECTION**

## 1.01 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.

## 1.02 SECTIONS CONNEXES

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

## 1.03 RÉFÉRENCES

- .1 Code national de prévention des incendies, 2015.
- .2 Code national du bâtiment 2015.
- .3 Norme CAN/CSA-W117.2, Règles de sécurité en soudage, coupage et procédés connexes;
- .4 Réglementation en matière de SST pertinente.

## 1.04 DÉFINITIONS

- .1 Travail à chaud - 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.

## 1.05 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.

## 1.06 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 CAN/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.

#### **1.07 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.

## 1.08 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.

## 1.09 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 4, au-dessous.
- .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:
  - a) les ouvertures dans les murs, planchers ou plafonds doivent être obturées ou recouvertes afin d'empêcher le passage des étincelles; ou
  - b) 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; ou;
    - .2 être protégés contre l'inflammation au moyen de matériaux incombustibles.
  - .5 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 29. 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;
  - .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 Donner des instructions à 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 le nom du bâtiment et salle spécifique ou le secteur où le travail à chaud sera effectué;
  - .3 la date à laquelle le permis a été délivré;
  - .4 une description du travail à chaud 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 du travailleur visé 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 la période minimale de 60 minutes durant laquelle un gardien de sécurité-incendie devra être en poste;
  - .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. Les formulaires standards employés dans l'industrie peuvent être utilisés pourvu que toutes les données spécifiées 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 de le Représentant du Ministère ou du représentant de sécurité autorisé pour qu'ils puissent les examiner.

**FIN DE SECTION**

## 1.01 CONTENU DE LA SECTION

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

## 1.02 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 35 29 - Santé et sécurité

## 1.03 RÉFÉRENCES

- .1 CSA C22.1 :F21, Code canadien de l'électricité.
- .2 CSA-C22.3 No. 1:F20, Réseaux aériens.
- .3 CSA C22.3 No 7:F20, 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.

## 1.04 DÉFINITIONS

- .1 Installation électrique : désigne tout réseau, équipement, dispositif, appareil, câblage, conducteur, ensemble ou partie de ceux-ci qui est utilisé pour la production, la transformation, le transport, la distribution, l'entreposage, le contrôle, la mesure ou l'utilisation de l'énergie électrique et qui a un ampérage et une tension qui sont dangereux pour les personnes.
- .2 Garantie d'isolation : désigne une garantie faite par une personne compétente en charge que cette installation ou cet équipement est isolé.
- .3 Mettre hors tension : signifie, dans un sens électrique, qu'une pièce d'équipement est isolée et mise à la masse ex. : si l'équipement est alimenté à la masse, il ne peut être considéré mis hors tension.
- .4 Protégé: signifie qu'un équipement ou une installation est couverte, protégée par un écran, clôturée, enclose, inaccessible ou protégée par tout autre moyen, de façon à prévenir ou réduire, dans la mesure de ce qui est pratique, les dangers pour toute personne qui pourrait toucher ou approcher cet article.
- .5 Isoler: signifie qu'une installation électrique, de l'équipement mécanique ou de la machinerie est séparée ou débranchée de toute source d'énergie électrique, mécanique, hydraulique, pneumatique ou toute autre source d'énergie pouvant la rendre dangereuse
- .6 Alimenté / énergisé : signifie qu'une installation électrique produit, contient, entrepose ou est branchée par moyens électriques à une source de courant alternatif ou direct dangereuse ou contient de l'énergie hydraulique, pneumatique ou autre forme d'énergie pouvant rendre l'installation dangereuse pour les personnes.



### **1.05 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;
  - .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:F21 Sécurité électrique au travail.
- .2 En cas de divergence entre les dispositions susmentionnées, la disposition la plus stricte devra s'appliquer.

### **1.06 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.

### **1.07 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 standard utilisé actuellement 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 Identification du réseau ou de l'équipement 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 au réseau ou a l'équipement 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 une autre personne à l'installation comme personne autorisée à autorisée la demande d'isolation.
- .5 Effectuer une fermeture sûre et en ordre de l'équipement ou des installations. Mettre hors tension, isoler et cadenasser le courant et les autres sources d'énergie qui les alimentent.
- .6 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.
- .7 En consultant le Représentant du Ministère et le gestionnaire de l'établissement, 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 une alimentation électrique temporaire nécessaire à l'équipement qui doit demeurer fonctionnel si une mise en arrêt complète n'est pas possible.
- .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.
- .9 Lorsque des sections entières de l'installation doivent être fermés pour démolition complète, une alimentation électrique distincte et temporaire doit être fournie.

## **1.08 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 de travail sûres, les procédures, les responsabilités des travailleurs et la séquence d'activités à suivre sur le chantier afin d'isoler de façon sécuritaire une pièce d'équipement ou une installation électrique de façon sûre et pour verrouiller efficacement, et étiqueter ses sources d'énergie.

- .4 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 « en charge » 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 équipement 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 travailleurs.
    - .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 l'équipement a été adéquatement isolé.
    - .7 Recueillir et conserver les étiquettes de cadenassage retournées par les membres du personnel afin de consigner le travail.
- .5 Établir, décrire, et répartir de façon claire les responsabilités des personnes suivantes:
  - .1 Travailleurs;
  - .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.
- .6 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 le gestionnaire de l'établissement par l'entremise du Représentant du Ministère.
  - .2 Désigner distinctement ce document comme procédure de cadenassage applicable au présent contrat.
- .7 Utiliser des dispositifs d'isolement de la source d'énergie appropriés et particulièrement conçus pour le type d'installation ou du matériel à cadenasser.
- .8 Utiliser les étiquettes de cadenassage qui respectent les normes de l'industrie.

- .9 Au besoin, fournir une mise à terre et des protections de sécurité.

#### **1.09 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 cadénassage dans les lieux communs du chantier et à la vue des travailleurs.
- .2 Conserver des copies des demandes d'isolement, des permis de cadénassage et des étiquettes de cadénassage 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**

## 1.01 SECTIONS CONNEXES

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

## 1.02 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 des travaux qui a entraîné ou qui aurait pu entraîner une blessure, une

maladie, dommages à la propriété, problèmes environnementaux ou décès.

### 1.03 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00.
- .2 Soumettre un plan de santé et de sécurité propre au chantier avant de commencer les travaux.
  - .1 Soumettre le plan dans les cinq (5) 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. Fournir trois (3) exemplaires du plan.
  - .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.

#### 1.04 EXIGENCES DE CONFORMITÉ

- .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, division B, partie 8;
  - .2 CNPI;
  - .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.

#### 1.05 RESPONSABILITÉ

- .1 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.

## 1.06 CONTRÔLE DE L'ACCÈS AU CHANTIER

.1 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; Voir les exigences acceptables minimales à la section 01 50 00.

.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 enseignes de fabriqués professionnellement 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 être respectées sur le chantier. Conserver des dossiers de ces séances sur le chantier aux fins d'examen et de vérification par le Représentant du Ministère 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.



## 1.07 PROTECTION

- .1 L'Entrepreneur doit:
  - .1 Accorder la priorité à la santé et la sécurité des personnes et à la protection de l'environnement 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 verbalement et par écrit.

## 1.08 PRODUCTION DE L'AVIS DE PROJET

- .1 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.

## 1.09 PERMIS

- .1 L'Entrepreneur:
  - .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, en informer le Représentant du Ministère par écrit et obtenir l'autorisation de procéder avant d'effectuer la partie applicable des travaux.

## 1.10 ÉVALUATIONS DES RISQUES ET DANGERS

- .1 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 aura 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 au 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 et la date. La documentation doit être conservée sur place pour toute la durée des travaux.

#### **1.11 CONDITIONS PROPRES AU PROJET ET AU CHANTIER**

- .1 Les éléments suivants sont des risques potentiels pour la santé, l'environnement et la sécurité sur le site pour lesquels le travail peut impliquer un contact:
  - .1 Produits dangereux et contrôlés entreposés sur le chantier :
    - .1 Station de distribution d'essence;
    - .2 Réservoir de stockage d'huiles usées.
  - .2 Substances dangereuses ou matériaux de construction contaminés existants:
    - .1 Bois traité à la créosote;
  - .3 Conditions latentes et environnementales connues du chantier :
    - .1 Travaux au-dessus et dans les eaux de marée;
    - .2 Site exposé aux vagues;
    - .3 Site exposé aux tempêtes marines;
    - .4 Temps froid, pluie verglaçante et neige;
    - .5 Glace dans le port et surfaces, matériaux et équipements recouverts de glace.
  - .4 Activités courantes à l'installation :
    - .1 Circulation piétonne et véhiculaire adjacente aux travaux;
    - .2 Utilisation continue du quai et des installations par les utilisateurs du port;
    - .3 Navigation maritime et amarrage.
- .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 FDS des produits dangereux et contrôlés pertinents et entreposés à l'emplacement.

## 1.12 RÉUNIONS

- .1 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 Représentant du Ministère ou son Représentant délégué.

## 1.13 PLAN DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ

- .1 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 démobilisation finale du chantier.
    - .1 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/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 l'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 et/ou d'autres personnes;
- .12 les détails relatifs à la revue et à la gestion du programme de sécurité documenté des sous-traitants avant de leur permettre de travailler sur le chantier;
- .13 les détails relatifs à la façon le programme d'inspection de la sécurité au chantier sera géré. 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;
- .2 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 où à lieu les travaux, et en informer le Représentant du Ministère verbalement et par écrit.

#### 1.16 RÈGLES DE SÉCURITÉ DE BASE PROPRES 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 Informer les un exposé au 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

- .1 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 RAPPORTS D'INCIDENTS**

- .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 de donnée de sécurité (FDS) de tous les produits qui sont livrés sur le chantier.
  - .1 Les afficher sur le chantier.
  - .2 Soumettre au Représentant du Ministère des exemplaires de toutes les FDS.

#### **1.20 DYNAMITAGE**

- .1 Le dynamitage ou toute autre utilisation d'explosifs ne sont pas autorisés au chantier.

#### **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 ayant juridiction, 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 LA SECTION**



## **PARTIE 1 - GÉNÉRAL**

### **1.01 RÉFÉRENCES**

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

### **1.02 DÉFINITIONS REFERENCE STANDARD**

- .1 L'Entrepreneur doit soumettre les méthodes, les moyens et les 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 en relation avec les terres fédérales peuvent être assujettis aux lois et règlements provinciaux, territoriaux ou municipaux.
- .3 Les normes provinciales, territoriales ou municipales peut être utilisées seulement comme lignes directrices aux fins d'établir des buts et objectifs de remédiation. 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.

### **1.03 DÉFINITIONS**

- .1 Pollution et dommages à l'environnement : Présence d'éléments ou d'agents chimiques, physiques 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 ou 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.

#### 1.04 DOCUMENTS ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Fiches techniques :
  - .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 contrôle des 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 le plan ainsi que 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 incluant 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 l'eau ou 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 ainsi que les 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.

## 1.05 FEUX

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

## 1.06 DRAINAGE

- .1 Concevoir et soumettre un plan de mesures contre l'érosion et le contrôle 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 contrôle 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.

## 1.07 DÉFRICHEMENT 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 2m 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.

## 1.08 TRAVAUX EXÉCUTÉS À PROXIMITÉ DES COURS D'EAU

- .1 Les engins de construction doivent être utilisés depuis le rivage seulement.
- .2 Utiliser les matériaux 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 sur billots ou 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 pas autorisé sur le chantier.

#### **1.09 PRÉVENTION DE LA POLLUTION**

- .1 Entretien des 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 l'équipement et de l'usine 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 Fournir des enclos temporaires aux endroits indiqués ou selon les directives du Représentant du Ministère.
- .4 Recouvrir ou arroser les matériaux secs afin d'éviter que le vent soulève la poussière ou entraîne les débris. Supprimer la poussière sur les chemins temporaires.

#### **1.010 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 les 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.

## 1.011 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.

## PARTIE 2 – PRODUIT

- .1 N'est pas applicable.

## PARTIE 3 – EXÉCUTION

### 3.01 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**

## **1 GÉNÉRALITÉS**

### **1.01 INSPECTION**

- .1 Se reporter à l'article CG 2.3.
- .2 Permettre au Représentant du Ministère d'accéder au travail. Si une partie des travaux est exécutée à l'extérieur du chantier, l'accès à cet endroit doit également lui être assuré pendant toute la durée de ces travaux.
- .3 Donner un avis en temps opportun demandant une inspection si le travail est désigné pour des tests, des inspections ou des approbations selon les instructions du Représentant du Ministère ou la loi du lieu de travail.
- .4 Si l'Entrepreneur a couvert ou a permis de couvrir un ouvrage avant qu'il ait été soumis aux inspections, aux approbations ou aux essais spéciaux requis, il doit découvrir l'ouvrage en question, voir à l'exécution des inspections ou des essais requis à la satisfaction des autorités compétentes, puis remettre l'ouvrage dans son état initial.
- .5 Le Représentant du Ministère peut ordonner l'inspection de toute partie de l'ouvrage dont la conformité aux documents contractuels est mise en doute. Si, après examen, l'ouvrage en question est déclaré non conforme aux exigences des documents contractuels, l'Entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour rendre l'ouvrage conforme aux exigences prescrites, et assumer les frais d'inspection et de réparation. Si l'ouvrage en question est déclaré conforme aux exigences des documents contractuels, le Représentant du Ministère doit assumer les frais d'inspection et de remise en état ainsi engagés.

### **1.02 ORGANISMES D'ESSAI ET D'INSPECTION INDÉPENDANTS**

- .1 Le Représentant du Ministère se chargera de retenir les services d'organismes d'essai et d'inspection indépendants pour inspecter et/ou tester certaines parties des travaux. Le coût de ces services sera assumé par le Représentant du Ministère.
- .2 Fournir l'équipement permettant aux agences désignées d'effectuer les inspections et les essais nécessaires.
- .3 Le recours aux organismes d'essai et d'inspection ne dégage pas de la responsabilité d'exécuter les travaux conformément aux documents contractuels.

- .4 Si des défauts sont relevés au cours des essais et/ou des inspections, l'organisme désigné exigera une inspection plus approfondie et/ou des essais additionnels pour définir avec précision la nature et l'importance de ces défauts. Corriger les défauts et irrégularités tel qu'indiqué par le Représentant du Ministère, sans frais pour ce dernier. Assumer le coût des essais et des inspections qui devront être effectués après ces corrections.

### **1.03 ACCÈS AU CHANTIER**

- .1 Permettre aux organismes d'essai et d'inspection d'avoir accès au chantier ainsi qu'aux ateliers de fabrication et de façonnage situés à l'extérieur du chantier.
- .2 Collaborer avec ces organismes et prendre toutes les mesures raisonnables pour qu'ils disposent des moyens d'accès voulus.

### **1.04 PROCÉDURES**

- .1 Aviser d'avance l'organisme approprié et le Représentant du Ministère lorsqu'il faut procéder à des essais afin que toutes les parties en cause puissent être présentes.
- .2 Fournir les échantillons et/ou les matériaux requis aux fins d'essai, conformément aux exigences particulières du devis. Les soumettre dans un délai raisonnable et dans un ordre logique afin de ne pas retarder les travaux.
- .3 Fournir la main-d'œuvre et les installations nécessaires pour prélever et manipuler les échantillons et les matériaux sur le chantier. Prévoir un espace suffisant pour l'entreposage et la cure des échantillons.

### **1.05 OUVRAGES OU TRAVAUX REJETÉS**

- .1 Se reporter à l'article CG 2.4.
- .2 Enlever les éléments défectueux jugés non conformes aux documents contractuels et rejetés par le Représentant du Ministère, que ce soit le résultat d'une mauvaise exécution, d'utilisation de matériaux ou des produits défectueux, et ce, même s'ils ont déjà été intégrés à l'ouvrage. Remplacer ou refaire les éléments en question selon les exigences des documents contractuels.
- .3 Le cas échéant, réparer sans délai les ouvrages des autres Entrepreneurs qui ont été endommagés lors des travaux de réfection ou de remplacement susmentionnés.



- .4 Si, de l'avis du Représentant du Ministère, il n'est pas opportun de réparer les ouvrages défectueux ou jugés non conformes aux documents contractuels, le Représentant du Ministère déduira du prix contractuel la différence de valeur entre l'ouvrage exécuté et celui prescrit dans les documents contractuels, le montant de cette différence étant déterminé par le Représentant du Ministère.

#### **1.06 RAPPORTS**

- .1 Fournir quatre (4) exemplaires des rapports des essais et des inspections au Représentant du Ministère.

#### **1.07 ESSAIS ET FORMULES DE DOSAGE**

- .1 Fournir les formules de dosage et les rapports d'essai exigés.
- .2 Le coût des essais et des formules de dosage qui ne sont pas exigés aux termes des documents contractuels ou des règlements locaux visant le chantier sera soumis à l'approbation du Représentant du Ministère et pourra ultérieurement faire l'objet d'un remboursement.

#### **1.08 ÉCHANTILLONS DE L'OUVRAGE**

- .1 Préparer les échantillons d'ouvrages précisément exigés dans le devis. Les exigences du présent article valent pour toutes les sections du devis dans lesquelles on demande de fournir des échantillons d'ouvrages.
- .2 Construire les échantillons d'ouvrages aux endroits spécifiés et acceptables pour le Représentant du Ministère.
- .3 Préparer les échantillons d'ouvrages aux fins d'approbation par le Représentant du Ministère dans un délai raisonnable et suivant une séquence ordonnée, afin de ne pas retarder l'exécution des travaux.
- .4 Un retard dans la préparation des échantillons d'ouvrages n'est pas considéré une raison suffisante pour obtenir une prolongation du délai d'exécution des travaux, et aucune demande en ce sens ne sera acceptée.
- .5 Au besoin, le Représentant du Ministère aidera l'Entrepreneur à établir un calendrier de préparation des échantillons d'ouvrages.
- .6 Enlever les échantillons d'ouvrages à la fin des travaux ou au moment déterminé par le Représentant du Ministère.
- .7 Les échantillons d'ouvrages peuvent faire partie de l'ouvrage fini.

#### **1.09 ESSAIS EN USINE**

- .1 Soumettre les certificats des essais effectués en usine qui sont exigés dans les différentes sections du devis.

**FIN DE SECTION**

## **1 GÉNÉRALITÉS**

### **1.01 TRAVAUX CONNEXES**

- .1 Section 31 53 13 - Caissons en bois
- .2 Section 31 36 19 - Matelas granulaire
- .3 Section 35 31 23 - Protection de roches

### **1.02 PROCÉDURES DE PRIX ET DE PAIEMENT**

- .1 Inclure les coûts de certification, d'installation, d'entretien et d'enlèvement de pont-bascule, ou d'utilisation de pont-bascule commercial local, dans les éléments de paiement à être mesurés selon la masse.

### **1.03 SOUMISSIONS D'ACTION ET D'INFORMATION**

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Avant d'utiliser un pont-bascule, s'assurer qu'il a été certifié comme satisfaisant aux exigences de la Loi sur les poids et mesures, chapitre 36 des Lois du Canada (1970-71-72), et de ses modifications ultérieures. Afficher le certificat de façon qu'il soit bien visible.

### **1.04 ÉQUIPEMENT**

- .1 Pont-bascule:
  - .1 Pont-bascule électronique pour camion, de capacité suffisante pour permettre le pesage des véhicules chargés en une seule opération.
  - .2 Un pont-bascule commercial certifié existant peut être utilisé s'il est disponible et approuvé par un Représentant du Ministère.
  - .3 La fourniture de la main d'œuvre, du matériel, des outils, de l'équipement, de la protection, du transport, des frais administratifs, des profits et du financement nécessaire, etc. afin de compléter les travaux stipulés dans ce projet devront être inclus dans chacun des articles à peser.
  - .4 La balance sur un tracteur-chargeur peut être utilisée pour quantifier les matériaux pour des tâches individuelles, mais ne sera pas utilisée pour calculer le volume de l'article.
- .2 Poste de pesage:

- .1 Tout poste de pesage doit contenir un indicateur de masse et un espace dans lequel l'inspecteur du Représentant du Ministère peut effectuer le travail prévu et tenir à jour des registres.
- .2 Le poste doit être à l'épreuve des intempéries et doté d'un système d'éclairage capable d'assurer un niveau d'éclairement d'au moins 750 lx, d'une fenêtre coulissante donnant sur le tablier du pont-bascule, d'une autre fenêtre pour assurer une aération transversale, d'un pupitre avec tablette d'au moins 0.6 x 1.8 m et d'un système de chauffage pouvant maintenir une température intérieure constante de 20°C. La porte d'entrée ne doit pas s'ouvrir sur le tablier du pont-bascule.
- .3 Opération:
  - .1 L'inspecteur du Représentant du Ministère supervisera le pesage des matériaux au pont-bascule dans les moments où il sera disponible.
  - .2 Présenter un nombre suffisant de coupons de pesée, en trois (3) exemplaires, et avec des numéros de série consécutifs. Faire approuver le style des coupons par le Représentant du Ministère.
  - .3 Les billets de pesage doivent être signés par l'inspecteur du Représentant du Ministère au moment de la livraison.
- .4 Entretien:
  - .1 Garder le pont-bascule et son tablier propres et exempts de gravier, d'asphalte, de neige, de glace et de débris.
  - .2 Garder les rampes d'approche en bon état et exemptes d'affaissements et d'ornières.
  - .3 Faire recertifier un pont-bascule à la demande du Représentant du Ministère.

## 2 PRODUITS

N'est pas applicable.

## 3 EXÉCUTION

N'est pas applicable.

**FIN DE SECTION**

## 1.1 ACCÈS AU CHANTIER ET STATIONNEMENT

- .1 Le Représentant du Ministère désignera l'accès de l'Entrepreneur au chantier ainsi que les places de stationnement pour le matériel et les travailleurs.
- .2 L'Entrepreneur doit prendre note que bien que des installations de stationnement soient disponibles sur la propriété pour ses travailleurs et sous-traitants, ces installations peuvent être éloignées du lieu de travail en tant que tel. Quoiqu'il en soit, l'Entrepreneur doit suivre les instructions du Représentant du Ministère relativement aux installations de stationnement.
- .3 Entretien des routes et des aires de stationnement existantes sur le chantier, lorsqu'elles sont utilisées par l'Entrepreneur, pour la durée du contrat.
  - .1 Garder ces installations propres et exemptes de boue et de saleté en les lavant régulièrement.
  - .2 Assurer le déneigement des zones situées à l'intérieur du chantier ou entourées par les travaux.
  - .3 Réparer et rendre utilisables les routes, les zones goudronnées et les pelouses existantes endommagées par l'utilisation faite par l'Entrepreneur sur le chantier.

## 1.2 BUREAU DE CHANTIER DE L'ENTREPRENEUR

- .1 Fournir un bureau de chantier propre, si nécessaire, incluant l'électricité, la chaleur, les lumières et un téléphone, et en assumer la responsabilité. Situer ce bureau de chantier à l'endroit approuvé par le Représentant du Ministère.

## 1.3 ENTREPOSAGE DES MATÉRIAUX

- .1 Localiser les remorques d'entreposage à l'endroit approuvé par le Représentant du Ministère. Placer à l'endroit le moins susceptible d'entraver les opérations de l'installation existante.
- .2 L'espace d'entreposage des matériaux sur place est limité. Coordonner les livraisons pour limiter le temps d'entreposage des produits nécessaire avant qu'ils soient incorporés dans les ouvrages.

## 1.4 PALISSADES

- .1 Ériger une palissade temporaire à l'endroit approuvé par le Représentant du Ministère pour entourer les différentes zones de construction du chantier.
- .2 Ériger une clôture à mailles de plastique construite comme suit :
  - .1 1 200 mm de hauteur, construite de tissu pour clôture en treillis de polyéthylène haute densité, de couleur orangée;

- .2 soutenue par des poteaux en T en acier ou par d'autres éléments d'ossature similaires, en quantité suffisante, et espacés adéquatement et les enfoncer fermement dans le sol afin d'empêcher la clôture de s'affaisser.
- .3 Inspecter régulièrement la clôture, réparer les affaissements et les sections endommagées.
- .4 Incorporer une porte pour camion dans la clôture.
  
- .3 Rendre toutes les portes verrouillables et fournir des cadenas à clé.
- .4 Obtenir l'approbation préalable du Représentant du Ministère pour l'emplacement et la disposition de toutes les clôtures temporaires.
- .5 Fournir des lanternes à piles autour du périmètre de la clôture du chantier afin de marquer clairement sa position la nuit.
- .6 Fournir des affiches d'avertissement apposées sur toutes les zones clôturées, identifiant ces zones fermées comme des « zones de construction » dont l'accès est restreint aux seules personnes autorisées par l'Entrepreneur général.

#### **1.5 INSTALLATIONS SANITAIRES**

- .1 Prévoir des installations sanitaires pour les ouvriers conformément aux ordonnances et aux règlements pertinents.
- .2 Afficher les avis requis et prendre toutes les précautions exigées par les autorités sanitaires locales. Garder les lieux et le secteur propres.

#### **1.6 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE**

- .1 Obtenir, payer et maintenir une alimentation électrique temporaire conformément à la réglementation et les règlements en vigueur.
- .2 Fournir et installer toutes les installations temporaires pour l'alimentation telles que les lignes sur poteaux, la prise de compteur, les câbles souterrains, etc., comme exigé et approuvé par l'autorité locale en matière d'électricité.
- .3 Fournir et installer un câblage, des tableaux de distribution, des dispositifs de commutation et autre matériel temporaire requis pour se connecter à la source d'alimentation, assurer un dispositif de protection contre les défauts de terre adéquat et étendre l'alimentation de la source existante jusqu'aux zones de travail, et en assumer tous les coûts. Exécuter les travaux et faire tous les raccordements en conformité avec le Code canadien de l'électricité et avec les règlements sur la santé et la sécurité au travail fédéraux et provinciaux comme indiqué à la section 01 35 29 et conformément aux exigences de verrouillage énoncées à la section 01 35 25.
- .4 Fournir et maintenir un éclairage temporaire pour effectuer les travaux. Assurer un niveau d'éclairage qui ne soit pas inférieur à 162 lux dans tous les lieux.

## 1.7 ALIMENTATION EN EAU

- .1 Obtenir, payer et maintenir une alimentation en eau temporaire conformément à la réglementation et les règlements en vigueur.

## 1.8 ÉCHAFFAUDAGE

- .1 Assembler les échafaudages avec rigidité et de façon sécuritaire, et en assurer l'entretien conformément à la norme CSA Z797, Règles d'utilisation des échafaudages d'accès.
- .2 Ériger les échafaudages de façon à ce qu'ils ne reposent pas sur des murs. Enlever les échafaudages dès qu'ils ne sont plus nécessaires.

## 1.9 CHAUFFAGE ET VENTILATION

- .1 Fournir et installer les systèmes de chauffage et de ventilation temporaires requis pour la construction et en assumer les frais, y compris les coûts d'installation, de combustible, d'exploitation, d'entretien et d'enlèvement du matériel. Il est interdit d'utiliser des appareils de chauffage à combustion directe évacuant des produits de combustion dans les zones de travail.
- .2 Assurer une régulation d'ambiance (chauffage et ventilation) appropriée dans les espaces fermés aux fins suivantes:
  - .1 favoriser l'avancement des travaux;
  - .2 protéger les ouvrages et les produits contre l'humidité et le froid;
  - .3 prévenir la formation de condensation sur les surfaces;
  - .4 maintenir les températures ambiantes et les degrés d'humidité appropriés pour le stockage, l'installation et le durcissement ou la cure des matériaux;
  - .5 satisfaire aux exigences des règlements sur les mesures de sécurité au travail.
- .3 Maintenir une température minimale de 10 °C, ou plus si spécifié, dès que les travaux de finition commencent et maintenir cette température jusqu'à l'acceptation de l'ouvrage par le Représentant du Ministère.
- .4 Ventilation :
  - .1 Prévenir l'accumulation de poussière, de vapeurs et de gaz ainsi que la formation de buée dans les secteurs qui demeurent occupés pendant les travaux de construction.
  - .2 Prévoir un système local d'évacuation des gaz de combustion afin de prévenir l'accumulation, dans l'air ambiant, de substances susceptibles de présenter des dangers pour la santé des occupants.
  - .3 Veiller à ce que les gaz de combustion soient évacués d'une manière sûre et à un endroit où ils ne présenteront aucun danger pour la santé des personnes.
  - .4 Assurer la ventilation des espaces de stockage des matières dangereuses ou volatiles.
  - .5 Assurer la ventilation des installations sanitaires temporaires.

- .6 Faire fonctionner les appareils de ventilation et d'évacuation pendant un certain temps après l'achèvement des travaux afin d'évacuer de l'air ambiant les contaminants générés par la construction.
- .5 Assurer en tout temps une surveillance rigoureuse du fonctionnement des appareils de chauffage et de ventilation, en veillant à ce que les exigences suivantes soient respectées.
  - .1 Se conformer aux codes et aux normes en vigueur.
  - .2 Mettre en pratique des méthodes sûres.
  - .3 Prévenir tout gaspillage.
  - .4 Prévenir tout dommage aux revêtements de finition.
  - .5 Évacuer à l'extérieur les gaz de combustion des appareils à chauffe directe.
- .6 Pour établir son prix de soumission, présumer que le matériel et les systèmes existants ou nouveaux ne seront pas utilisés pour le chauffage et la ventilation temporaires.
- .7 Une fois l'offre acceptée, le Représentant du Ministère peut autoriser l'utilisation d'un système permanent dans la mesure où un accord peut être conclu sur les points suivants :
  - .1 les conditions d'utilisation, le matériel spécial, la protection et l'entretien;
  - .2 les réductions du prix contractuel;
  - .3 les dispositions concernant les garanties sur le matériel.

#### **1.10 PANNEAUX ET AVIS DE CONSTRUCTION**

- .1 À la demande du Représentant du Ministère, installer un panneau autoportant annonçant le projet à l'emplacement indiqué.
- .2 Le Représentant du Ministère fournira une façade d'affiche en vinyle devant être installée par l'Entrepreneur sur un bâti d'affiche. Ce bâti doit comporter une face de contreplaqué d'environ 1200 x 2400 mm avec des poteaux de support et des éléments d'ossature en bois espacés de 400 mm entre axes.
- .3 Installer l'affiche d'aplomb et de niveau dans le bâti de bois soigné et solidement ancré dans le sol par des poteaux pour résister à des vents de 160 km/h.
- .4 Les affiches faisant de la publicité pour l'Entrepreneur ou un sous-traitant sont interdites sur le chantier.
- .5 Inscriptions paraissant sur les panneaux d'instructions et sur les avis de sécurité :
  - .1 les inscriptions paraissant sur les panneaux d'instructions et sur les avis de sécurité seront dans les deux langues officielles ou représentées par des pictogrammes universellement compris et conformes à la norme CAN3-Z321.



- .6 Entretien et élimination des affiches utilisées sur le chantier :
  - .1 Garder les panneaux et les avis approuvés en bon état pendant toute la durée des travaux et les évacuer du chantier une fois ces derniers terminés, ou avant si le Représentant du Ministère le demande.

#### 1.11 ENLÈVEMENT DES INSTALLATIONS TEMPORAIRES

- .1 Enlever les installations temporaires du chantier à la demande du Représentant du Ministère.

FIN DE LA SECTION

## 1.01 GÉNÉRALITÉS

- .1 Sauf indication contraire, se servir de matériaux et d'équipement neufs.
- .2 Dans un délai de sept (7) jours suivants la réception de la demande écrite du Représentant du Ministère, lui soumettre les renseignements suivants pour tout matériau et produit proposés pour les travaux :
  - .1 nom et adresse du fabricant;
  - .2 nom commercial, modèle et numéro de catalogue;
  - .3 données de performance, données descriptives et données d'essai;
  - .4 conformité avec les normes prescrites;
  - .5 directives d'installation ou d'application du fabricant;
  - .6 preuves de disposition concernant l'achat;
  - .7 preuves des problèmes de livraison ou des détails imprévus causés par le fabricant.
- .3 Fournir des matériaux et de l'équipement conformes à la conception et à la qualité prescrites, et ce, afin d'assurer un rendement conforme aux exigences connues, et pour lesquels il est facile de se procurer des pièces de rechange.
- .4 Sauf indication contraire, utiliser des produits d'un seul et même fabricant pour les appareils et le matériel de même type ou de même classification.
- .5 Les étiquettes, les marques de commerce et les plaques signalétiques permanentes posées en évidence sur les produits mis en œuvre ne sont pas acceptables, sauf si elles donnent une instruction de fonctionnement ou si elles sont posées sur du matériel installé dans des locaux d'installations mécaniques ou électriques.

## 1.02 QUALITÉ DES PRODUITS

- .1 L'Entrepreneur est seul responsable de la soumission des données techniques pertinentes et les rapports d'essais indépendants au Représentant du Ministère afin de confirmer que le produit ou le système proposé respecte les exigences et les normes prescrites au Contrat.
- .2 Le Représentant du Ministère est le seul à pouvoir juger si les produits ou les systèmes respectent les exigences prescrites au Contrat, conformément aux conditions générales du Contrat.

### 1.03 MATÉRIAUX ACCEPTABLES ET DE REMPLACEMENT

- .1 Matériaux acceptables : Lorsque le nom de marque, de commerce, du fabricant ou du fournisseur est inclus dans la description des matériaux prescrits, l'Entrepreneur ne doit retenir qu'un seul des produits figurant sur la liste afin de l'utiliser dans le cadre des travaux.
- .2 Matériaux de remplacement : La soumission de matériaux de remplacement pour les produits du fabricant ou de marques déjà prescrits doit être effectuée pendant la période de soumission conformément aux procédures indiquées dans les instructions à l'intention des soumissionnaires.
- .3 Remplacement : Après l'adjudication du Contrat, le remplacement d'un des produits prescrits sera considéré comme une modification apportée aux travaux, et ce, conformément aux conditions générales du Contrat.

### 1.04 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

- .1 Sauf indication contraire, respecter les plus récentes instructions écrites du fabricant concernant les matériaux et les méthodes d'installations à utiliser. Ne pas se fier aux indications inscrites sur les étiquettes et les contenants fournis avec les produits. Obtenir directement du fabricant un exemplaire de ses instructions écrites.
- .2 Aviser par écrit le Représentant du Ministère de toute divergence entre les exigences du devis et les instructions du fabricant, de sorte qu'il puisse désigner les indications à suivre.

### 1.05 FACILITÉ D'OBTENTION DES PRODUITS

- .1 Aviser le Représentant du Ministère par écrit de tout problème de livraison de matériaux, imprévu ou inattendu, de la part du fabricant. Fournir la documentation requise conformément au paragraphe 1.01.2 ci-dessus.

### 1.06 QUALITÉ D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

- .1 S'assurer que la qualité d'exécution des travaux soit la meilleure possible, et que ceux-ci sont exécutés par des ouvriers d'expériences et qui sont qualifiés dans leurs disciplines respectives.
- .2 Retirer du chantier les ouvriers non qualifiés ou n'ayant pas les dispositions requises, conformément aux conditions générales du Contrat.

- .3 S'assurer que les ouvriers collaborent entre eux à la réalisation des travaux. Exercer une surveillance étroite et constante de leur travail.
- .4 Coordonner les travaux entre les divers corps de métier et les sous-traitants. Consulter la section 01 14 10 à cet égard.
- .5 Coordonner la mise en place des ouvertures, des manchons et des accessoires.

### **1.07 FIXATIONS - GÉNÉRALITÉS**

- .1 Fournir des accessoires et des pièces de fixation métalliques ayant les mêmes textures, couleur et finition que l'élément à assujettir. Éviter toute action électrolytique entre des métaux ou des matériaux de nature différente. Utiliser, pour fixer les ouvrages extérieurs et dans les endroits humides, des attaches, des ancrages et des entretoises à l'épreuve de la corrosion.
- .2 Espacer les ancrages en tenant compte des charges limites et de la résistance au cisaillement afin d'assurer un ancrage solide et permanent. Les chevilles en bois ou en toute autre matière organique ne sont pas acceptées.
- .3 Utiliser le moins possible d'attaches apparentes. Les espacer de façon uniforme et les poser avec soin.
- .4 Les attaches qui pourraient causer l'effritement ou la fissuration de l'élément dans lequel elles sont ancrées seront refusées.
- .5 Ne pas utiliser de dispositifs à cartouche explosive, à moins d'une autorisation du Représentant du Ministère. Consulter la section Santé et sécurité à cet égard.

### **1.08 FIXATIONS - ÉQUIPEMENT**

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

## 1.09 ENTREPOSAGE, MANUTENTION ET PROTECTION DES PRODUITS

- .1 Livrer, manutentionner et entreposer les matériaux de manière à éviter la détérioration et la salissure, et en suivant les instructions du fabricant, le cas échéant.
- .2 Entreposer les matériaux emballés ou groupés dans leur état d'origine et en bon état avec le sceau et les étiquettes du fabricant intacts. Ne pas déballer ou délier les produits avant de les utiliser dans le cadre des travaux. Fournir un emballage supplémentaire quand celui du fabricant ne suffit pas à les protéger adéquatement.
- .3 Les produits susceptibles d'être endommagés par les intempéries doivent être conservés sous une enceinte à l'épreuve de celles-ci.
- .4 Les produits contenant des matériaux liants ne doivent pas être déposés directement sur le sol ou sur un plancher en béton ni être en contact avec les murs.
- .5 Le sable destiné à être incorporé dans les mortiers et les coulis doit demeurer sec et propre. L'entreposer sur des plates-formes en bois et le couvrir de bâches étanches par mauvais temps.
- .6 Déposer le bois de construction ainsi que les matériaux en feuilles sur des supports rigides et plats afin qu'ils ne reposent pas directement sur le sol. Prévoir leur inclinaison afin de favoriser l'écoulement de l'eau de condensation.
- .7 Entreposer et mélanger les produits de peinture dans un local chauffé et bien aéré. Retirer les chiffons huileux et les autres déchets inflammables des lieux de travail tous les jours. Prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter les risques de combustion spontanée.
- .8 Retirer immédiatement du chantier les produits endommagés ou refusés.
- .9 Retoucher les surfaces finies en usine qui ont été endommagées à la satisfaction du Représentant du Ministère. Utiliser, pour les retouches, des produits identiques à ceux utilisés pour la finition d'origine. Il est interdit d'appliquer un produit de finition ou de retouche sur les plaques signalétiques.

## 1.10 ÉQUIPEMENT ET INSTALLATION DE CONSTRUCTION

- .1 Sur demande, assurer que l'équipement et les installations de construction proposé est adéquat pour l'assemblage, le transport, la mise en place et la finition des travaux selon les critères de qualité et de rythme de production prescrits, et ce, à la satisfaction du Représentant du Ministère. Dans le cas contraire, le remplacer ou prévoir de l'équipement ou des installations de construction supplémentaires comme indiqué.
- .2 Assurer le maintien de l'équipement et des installations de construction en bon état de fonctionnement.

**FIN DE SECTION**

### 1.01 DOCUMENTS/ ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/ INFORMATION

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

### 1.02 MATÉRIAUX

- .1 Matériaux permettant de réaliser une installation à l'identique.
- .2 Toute modification concernant les matériaux doit faire l'objet d'une demande de substitution conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.

### 1.03 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

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

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

#### **1.04 EXÉCUTION DES TRAVAUX**

- .1 Exécuter les travaux de découpage, d'ajustement et de ragréage, y compris les travaux de creusage et de remblayage, nécessaires à la réalisation de l'ouvrage.
- .2 Ajuster les différents éléments entre eux de manière qu'ils s'intègrent bien au reste de l'ouvrage.
- .3 Mettre l'ouvrage à découvert de manière à permettre l'exécution des travaux qui, pour une raison ou pour une autre, auraient dû être effectués à un autre moment.
- .4 Enlever et remplacer les éléments défectueux ou non conformes.
- .5 Ménager des ouvertures dans les éléments non structurels de l'ouvrage pour les traversées des installations mécaniques et électriques.
- .6 Recourir à des méthodes qui n'endommageront pas les autres éléments de l'ouvrage et qui permettront d'obtenir des surfaces se prêtant aux travaux de ragréage et de finition.
- .7 Retenir les services de l'installateur initial pour le découpage et le ragréage des éléments hydrofuges, des éléments exposés aux intempéries ainsi que des surfaces apparentes.
- .8 Découper les matériaux rigides au moyen d'une scie à maçonnerie ou d'une carotteuse. Sans autorisation préalable, il est interdit d'utiliser des outils pneumatiques ou à percussion sur des ouvrages en maçonnerie.
- .9 Remettre l'ouvrage en état avec des produits neufs, conformément aux exigences des Documents Contractuels.

#### **1.05 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**



### 1.01 NORMES DE RÉFÉRENCE

- .1 Comité canadien des documents de construction (CCDC)
  - .1 CCDC 2-2020, Contrat à forfait.

### 1.02 PROPRETÉ DU CHANTIER

- .1 Garder le chantier propre et exempt de toute accumulation de débris et de matériaux de rebut autres que ceux générés par le Représentant du Ministère ou par les autres entrepreneurs.
- .2 Évacuer les débris et les matériaux de rebut hors du chantier quotidiennement, à des heures prédéterminées, ou les éliminer selon les directives du Représentant du Ministère. Les matériaux de rebut ne doivent pas être brûlés sur le chantier.
- .3 Garder les voies d'accès au chantier exemptes de glace et de neige.
- .4 Prendre les dispositions nécessaires et obtenir les permis des autorités compétentes en vue de l'élimination des débris et des matériaux de rebut.
- .5 Prévoir, sur le chantier, des conteneurs pour l'évacuation des débris et des matériaux de rebut.
- .6 Fournir et utiliser, pour le recyclage, des conteneurs séparés et identifiés. Se reporter à la Refer to 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
- .7 Éliminer les débris et les matériaux de rebut hors du chantier.
- .8 Nettoyer les surfaces intérieures avant le début des travaux de finition et garder ces zones exemptes de poussière et d'autres impuretés durant les travaux en question.
- .9 Stocker les déchets volatils dans des contenants métalliques fermés et les évacuer hors du chantier à la fin de chaque période de travail.
- .10 Assurer une bonne ventilation des locaux pendant l'emploi de substances volatiles ou toxiques.
- .11 Utiliser uniquement les produits de nettoyage recommandés par le fabricant de la surface à nettoyer, et les employer selon les recommandations du fabricant des produits en question.
- .12 Établir l'horaire de nettoyage de sorte que la poussière, les débris et les autres saletés soulevées ne retombent pas sur des surfaces humides fraîchement peintes.

### 1.03 NETTOYAGE FINAL

- .1 À l'achèvement substantiel des travaux, enlever les matériaux en surplus, les outils ainsi que l'équipement et les matériels de construction qui ne sont plus nécessaires à l'exécution du reste des travaux.

- .2 Enlever les débris et les matériaux de rebut, à l'exception de ceux générés par les autres entrepreneurs, et laisser les lieux propres et prêts à occuper.
- .3 Avant l'inspection finale, enlever les matériaux en surplus, les outils, l'équipement et les matériels de construction.
- .4 Enlever les débris et les matériaux de rebut autres que ceux générés par le Représentant du Ministère ou par les autres entrepreneurs.
- .5 Évacuer les matériaux de rebut hors du chantier à des heures prédéterminées ou les éliminer selon les directives du Représentant du Ministère. Les matériaux de rebut ne doivent pas être brûlés sur le chantier.
- .6 Prendre les dispositions nécessaires et obtenir les permis des autorités compétentes en vue de l'élimination des débris et des matériaux de rebut.
- .7 Balayer et nettoyer les trottoirs, les marches et les autres surfaces extérieures; balayer ou ratisser le reste du terrain.
- .8 Enlever les saletés et autres éléments qui déparent les surfaces extérieures.
- .9 Balayer et nettoyer les surfaces revêtues en asphalte.
- .10 Enlever les débris et les matériaux excédentaires des vides sanitaires et autres espaces cachés accessibles.
- .11 Enlever la neige et la glace des voies d'accès au chantier.

#### **1.04 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS**

- .1 Trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi (là ou spécifier) et de leur recyclage, conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.

**FIN DE SECTION**

## 1 - GÉNÉRALITÉS

### 1.01 DÉFINITIONS

- .1 Audit des déchets de démolition (ADD) : concerne les déchets générés par le projet.
- .2 Programme de séparation à la source des matériaux (PSSM) : 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.

### 1.02 PROGRAMME DE SÉPARATION À LA SOURCE DES MATÉRIAUX (PSSM)

- .1 Préparer le PSSM et l'avoir prêt à l'emploi avant le démarrage du projet.
- .2 Mettre en œuvre le PSSM 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.

### **1.03 ENTREPOSAGE, MANIPULATION ET PROTECTION**

- .1 Sauf indication contraire, les matériaux à enlever deviennent la propriété de l'entrepreneur.
- .2 Protéger, 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.

### **1.04 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.

### **1.05 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.

### **1.06 CALENDRIER**

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

## **2 PRODUITS**

N'est pas applicable.

## **3 EXÉCUTION**

### **3.01 APPLICATION**

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

### **3.02 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 Séparer les matériaux à réutiliser ou à recycler dans les zones de tri spécifiées.

### **3.03 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 SECTION**

### 1.01 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Procédure administrative qui précède l'inspection et l'acceptation des travaux par le Représentant du Ministère.

### 1.02 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 78 00 : Documents et éléments à remettre à l'achèvement des travaux.

### 1.03 INSPECTION ET DÉCLARATION

- .1 Inspection de l'Entrepreneur : coordonner et exécuter, de concert avec les sous-traitants, une inspection et une vérification de tous les travaux. Cerner et corriger les défaillances, les défauts et les réparations, et exécuter les travaux en suspens nécessaires pour terminer tous les ouvrages conformément aux documents contractuels.
  - .1 Aviser le Représentant du Ministère par écrit lorsque les défauts décelés pendant l'inspection par l'Entrepreneur ont été corrigés et que les ouvrages sont jugés terminés et prêts pour l'inspection par le Représentant du Ministère.
- .2 Inspection effectuée par le Représentant du Ministère : accompagner le Représentant du Ministère dans toutes les inspections provisoires et finales des ouvrages.
  - .1 Corriger les défauts et les défaillances et terminer les éléments en suspens constatés lors de ces inspections.
  - .2 Aviser le Représentant du Ministère dès que toutes les anomalies constatées ont été éliminées.
- .3 Il est à noter que le Représentant du Ministère n'attribue pas de certificat d'achèvement substantiel de l'ouvrage tant que l'Entrepreneur n'a pas effectué les travaux suivants et remis les documents indiqués:
  - .1 documents du dossier de l'ouvrage fini;
  - .2 manuels définitifs d'exploitation et d'entretien;
- .4 Corriger toutes les divergences avant que le Représentant du Ministère puisse donner le certificat d'achèvement.

**FIN DE SECTION**

## 1.1 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Documents du dossier de projet.
- .2 Fiches d'exploitation et d'entretien.

## 1.2 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 77 00 : Achèvement des travaux.

## 1.3 DOCUMENTS DU DOSSIER DE PROJET

- .1 Le Représentant du Ministère fournira deux (2) jeux de diazocopies des dessins contractuels principalement pour les besoins des travaux conformes à l'exécution.
- .2 Conserver sur place un jeu des dessins et devis contractuels afin de consigner les conditions réelles du chantier conformes à l'exécution.
- .3 Maintenir les dessins et devis conformes à l'exécution à jour, et en temps réel, en bon état et les rendre disponibles pour l'inspection par le Représentant du Ministère dès qu'il le demande.
- .4 Dessins conformes à l'exécution
  - .1 Inscrire les modifications à l'encre rouge sur les documents. Inscrire ces modifications sur un seul jeu de documents et à la fin des travaux, transférer les notes au propre sur le deuxième jeu (également à l'encre rouge).
  - .2 Présenter les deux jeux au Représentant du Ministère avant de demander le certificat d'achèvement substantiel des travaux.
  - .3 Marquer tous les dessins d'une estampille indiquant « Dessins conformes à l'exécution ». Apposer une étiquette et la signature de l'Entrepreneur ainsi que la date.
  - .4 Indiquer l'ensemble des modifications, des remplacements et des écarts par rapport à ce qui figure dans les dessins contractuels ou le devis.
  - .5 Consigner les renseignements suivants:
    - .1 la profondeur des divers éléments des fondations par rapport au niveau du zéro des cartes;
    - .2 l'emplacement horizontal et vertical des services souterrains et ouvrages connexes liés à des améliorations permanentes de surface;
    - .3 l'emplacement horizontal et vertical des divers éléments par rapport au niveau de référence géodésique;
    - .4 l'emplacement des services intérieurs et des ouvrages connexes dissimulés dans la construction liés aux éléments visibles et accessibles de la structure;
    - .5 les modifications de chantier apportées aux dimensions et aux détails;
    - .6 l'emplacement de tous les services et services obturés ou terminés;



- .7 les poursuites pour les services mécaniques, électriques et autres;
  - .8 tout l'acier de construction installé doit être dimensionné;
  - .9 l'ensemble des élévations, coupes, plans d'étages et détails de conception dimensionnés et marqués afin de signaler systématiquement l'état des installations finies;
  - .10 tous les détails fournis pendant la durée du contrat par le Représentant du Ministère afin de compléter ou modifier les dessins de conception actuels;
  - .11 toutes les autorisations de modification émises pendant la durée du contrat doivent être inscrites dans les documents finaux conformes à l'exécution, et indiquer avec précision et uniformité l'état modifié qui s'applique à tous les détails de dessins touchés.
  - .12 fournir pour « Dessins conformes à l'exécution » des sections d'excavation, de dragage ou de remblayage.
- .5 Maintenir à jour les documents conformes à l'exécution au fur et à mesure que le contrat avance. Le Représentant du Ministère effectuera des examens et des vérifications des documents de façon régulière. Le défaut de tenir à jour et entiers les documents conformes à l'exécution, à la satisfaction du Représentant du Ministère, fera l'objet de pénalités financières sous la forme de réductions des acomptes et de retenues.
- .6 Soumettre ces documents en copie papier et dans un format électronique sous forme de fichier PDF. Transmettre les fichiers PDF ainsi que les fichiers dans le format du programme d'origine, Autocad dwg et photos jpg sur un support USB compatible avec les exigences relatives au chiffrement de TPSGC ou par courriel ou un autre service de transfert de fichiers électroniques comme FTP, selon les indications du Représentant du Ministère.

#### **1.04 DESSINS D'ATELIER EXAMINÉS**

- .1 Réunir un jeu complet de tous les dessins d'atelier examinés pour le projet et l'intégrer à chaque exemplaire des manuels d'exploitation et d'entretien.
- .2 Soumettre le jeu complet de dessins d'atelier en même temps que les manuels d'exploitation et d'entretien prescrits dans la présente section, en tant que partie intégrante de ces manuels.

#### **1.05 MANUEL D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN**

- .1 Manuel d'exploitation et d'entretien - définition : compilation organisée de données sur l'exploitation et l'entretien, y compris les fiches, documents et dossiers techniques détaillés décrivant l'exploitation et l'entretien de chaque produit ou système conformément aux diverses sections du présent devis.
- .2 Langue du manuel : les manuels finaux doivent être rédigés en anglais et en français.
- .3 Nombre d'exemplaires requis:

- .1 Lors de l'examen et de l'acceptation du Représentant du Ministère, remettre quatre (4) exemplaires définitifs. Les exemplaires provisoires ne seront pas considérés comme exemplaires définitifs, à moins qu'ils aient été entièrement modifiés et qu'ils soient identiques à la version définitive approuvée.
- .4 Date de soumission: soumettre au Représentant du Ministère un exemplaire du manuel complet trois (3) semaines avant la demande de certificat d'achèvement substantiel des travaux.
- .5 Reliure
  - .1 Assembler, coordonner, relier et indexer les données requises dans le manuel d'exploitation et d'entretien.
  - .2 Utiliser des reliures rigides, en vinyle, à trois (3) anneaux en D, à feuilles mobiles de 215 mm x 280 mm, avec dos et pochette.
  - .3 Lorsqu'il faut plusieurs reliures, regrouper les données selon un ordre logique.
  - .4 Bien indiquer le contenu des reliures sur le dos de chacune.
  - .5 Organiser et séparer le contenu selon la numérotation des sections du manuel de devis.
  - .6 Intercalaires : séparer les sections à l'aide d'intercalaires en carton et d'étiquettes. Prévoir, pour chaque produit et chaque système, un séparateur à onglet sur lequel devront être dactylographiées la description du produit et la liste des principales pièces de matériel.
  - .7 Dactylographier les listes et les notes. Ne pas remettre d'éléments manuscrits.
  - .8 Les dessins, les schémas et la documentation des fabricants doit être lisible. Les munir d'une languette renforcée et perforée. Les insérer dans la reliure et replier les grands dessins selon le format des pages de texte.
- .6 Contenu du manuel
  - .1 Page couverture renfermant les informations suivantes :
    - .1 Date de présentation;
    - .2 Titre, lieu et numéro du projet;
    - .3 Noms et adresses de l'Entrepreneur et de tous les sous-traitants.
  - .2 Table des matières : doit figurer dans chaque reliure et indiquer clairement le contenu de chacune d'entre elles.
  - .3 Liste des matériaux d'entretien.
  - .4 Liste des pièces de rechange.
  - .5 Liste d'outils spéciaux.
  - .6 Documents de garantie et de cautionnement originaux ou une copie certifiée.

- .7 Exemplaires des approbations et des certificats émis par les autorités compétentes.
- .8 Copie des rapports et des résultats des essais effectués par l'Entrepreneur selon les prescriptions.
- .9 Fiches de renseignements sur les produits, matériaux, équipement et systèmes, suivant les prescriptions des diverses sections du devis. Les données requises comprennent les suivantes:
  - .1 une liste du matériel, y compris le nom du fabricant, du fournisseur, des distributeurs locaux et des centres de service. Fournir les adresses complètes et les numéros de téléphone;
  - .2 l'information contenue sur les plaques signalétiques, y compris le numéro de l'appareil, la marque, les dimensions, la capacité ou la puissance, le numéro de modèle et le numéro de série;
  - .3 une liste des pièces;
  - .4 les détails d'installation;
  - .5 les instructions de fonctionnement;
  - .6 les instructions d'entretien pour les équipements;
  - .7 les instructions d'entretien pour les finitions.
- .7 Dessins d'atelier:
  - .1 Insérer un (1) jeu complet de dessins d'atelier examinés dans chaque manuel d'exploitation et d'entretien.
  - .2 Plier et insérer les dessins d'atelier de façon qu'ils correspondent à la section du devis à laquelle ils sont associés.
  - .3 Quand une grande quantité de données est fournie en raison de l'ampleur du projet, les insérer dans une reliure distincte de dimensions assorties à celles des reliures des manuels d'exploitation et d'entretien.

#### **1.06 PIÈCES DE RECHANGE, OUTILS ET MATÉRIAUX D'ENTRETIEN**

- .1 Là ou applicable, fournir les pièces de rechange, les outils spéciaux et les matériaux supplémentaires de remplacement selon les quantités indiquées dans les différentes sections techniques du devis.
- .2 Tous les éléments doivent porter une étiquette indiquant leur fonction et le matériel auquel ils sont destinés.
- .3 Les pièces de rechange fournies doivent provenir du même fabricant et être de la même qualité que les éléments incorporés aux travaux.
- .4 Livrer le matériel au chantier dans des emballages en bon état. Entreposer à l'endroit indiqué par le Représentant du Ministère.
- .5 Inscrire clairement sur le contenant :
  - .1 le numéro de pièce;
  - .2 l'appareil ou le système sur lequel les pièces peuvent être utilisées;

- .3 les instructions d'installation ou l'emploi auquel la pièce est destinée, selon le cas;
- .4 le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du fournisseur le plus proche.
- .6 Préparer et soumettre la liste complète d'inventaire des éléments fournis. Insérer la liste dans le manuel d'entretien.

**FIN DE LA SECTION**