

1.1 APERÇU DES TRAVAUX

- .1 Les travaux du présent contrat comprennent les travaux d'électricité, qui font partie de la reconstruction du quai public à Pigeon Hill, dans le comté de Gloucester, au Nouveau-Brunswick.

1.2 DESCRIPTION DES TRAVAUX

- .1 De façon générale, les travaux comprennent ce qui suit :
 - .1 Prendre les arrangements qui s'imposent et verser une allocation à la société Énergie NB et ce, pour la fourniture et l'installation de services électriques à la nouvelle entrée de service de 400 A, 120/240 V, 1Ø et service téléphonique Aliant.
 - .2 Fourniture et montage de la protection par fusible du service MS-1 avec compteur, des conduites et du câblage connexe.
 - .3 Fourniture et montage de tous les fils et appareillages aux services du quai incluant poteaux d'éclairage, ouvrages épaulements, prises de courant, prises pour treuil des acheteurs, pompe à carburant, téléphone, etc. L'entrepreneur doit retirer les sources d'alimentation temporaires et rediriger vers MS-1 tel que requis.
 - .4 Lors d'une phase antérieure, le câblage suivant a été installé de MS-1 aux poteaux, ouvrages d'épaulement et pompe à carburant. Ce câblage peut être réutilisé mais doit être vérifié au mégohmmètre, correctement terminé, et identifié adéquatement avec marqueurs de panneau et circuit.
 - .1 MS-1 à P-1 – 4#6 RW90, 1 mise à la terre (2-noirs, 2-blancs, 1-mise à la terre).
 - .2 MS-1 à P-1 – Câblage téléphonique.
 - .3 MS-1 à P-2 – 5#4 RW90+, mise à la terre (3-noirs, 2-blancs, 1-mise à la terre).
 - .4 MS-1 à P-2 – Câblage téléphonique.
 - .5 MS-1 à S-1 – 7#4 RW90, 1 mise à la terre (4-noirs, 3-blancs, 1-mise à la terre).
 - .6 MS-1 à S-1 – Câblage téléphonique.
 - .7 MS-1 à S-2 – 7#4 RW90, 1 mise à la terre (4-noirs, 3-blancs, 1-mise à la terre).
 - .8 MS-1 à S-2 – Câblage téléphonique.
 - .9 MS-1 à P-3 – Vide.
 - .10 MS-1 à P-3 – Vide.
 - .11 MS-1 à pompe à carburant – non confirmé
 - .12 MS-1 à pompe à carburant – non confirmé
 - .5 Fourniture et montage de services à l'emplacement du Bâtiment des autorités portuaires et pompes à carburant tel qu'indiqué.
 - .6 Fournir la mise en essai et la mise en service de tous les systèmes.
- .2 Travaux complétés antérieurement:
 - .1 Conduits souterrains aux ouvrages d'épaulement S-1 et S-2, poteaux P1, P2, P3 et pompe à carburant.
 - .2 Bases de poteau en béton, incluant boulons, protection mécanique et boîtes électriques partielles.
 - .3 Ouvrages d'épaulement en aluminium S-1 et S-2 installés et source d'alimentation temporaire sur le quai.

- .3 Déficiences de la phase 1 à compléter durant la phase 2 :
- .1 Au poteau #1 et #2, les boulons dans la base de béton pour tenir la protection en acier ont besoin d'être jointoyés de nouveau, la base de poteau repeinte en jaune et les conduits dans les boîtes de jonction ont besoin d'être mieux scellés. De plus. Le garde en acier autour du poteau a besoin d'être galvanisé à chaud avec une application de ruban réfléchissant. Le conduit du téléphone est canalisé dans la boîte de jonction d'alimentation et devra être terminé dans une boîte de sortie séparée. Des plaques d'identifications doivent être installées pour indiquer toutes les prises, circuits, numéros de poteau, etc. Fournir et installer poteaux, luminaires et tous les accessoires.
 - .2 À la pompe à carburant, les canalisations de réserve doivent être identifiées et les luminaires et poteau de bois retirés car le câblage aérien d'alimentation et de téléphone doivent être retirées.
 - .3 Aux ouvrages d'épaulement #1 et #2, des plaques d'identification et des serre-câbles doivent être installées pour les conduits en PVC. Une boîte de sortie en PVC et une boîte de sortie téléphonique doivent être fournies et installées. Les ouvrages d'épaulement doivent avoir une plaque de 272 MM de hauteur installée et soudée le long du devant de l'ouvrage d'épaulement les boîtes de jonction en PVC et les conduits en PVC. À l'ouvrage d'épaulement #2, enlever le câble TECK des acheteurs de la grande boîte de jonction en PVC et boucher et cimenter le trou du dessous de la boîte de jonction.
 - .4 Relocaliser le poteau de bois #3 à sa location appropriée tel qu'indiqué sur le dessin et brancher les câbles d'alimentation et de téléphone aux boîtes de jonction et de sortie à la base du poteau incluant la prise téléphonique, et 3 #4 + mise à la terre dans un conduit de 53 MM de diamètre le long du poteau de bois à la tête de branchement pour connexion aux deux (2) luminaires type « R » et autres luminaires sur le quai 401.
 - .5 Retirer toutes les lignes aériennes d'alimentation et de téléphone sur le quai 402 qui sont identifiées à cet effet.

1.3 INSPECTION DU CHANTIER

- .1 On recommande aux soumissionnaires de visiter le chantier et de faire leur propre évaluation des installations et des difficultés qui risquent de se produire lors de l'exécution des travaux, de l'emplacement réel des travaux et des conditions du sol, de la rigueur du climat, de l'exposition aux conditions météorologiques et de leur incertitude ainsi que de tous les autres imprévus qui pourraient toucher à l'exécution des travaux. L'accès au site pourrait être limité due aux conditions hivernales.

1.4 CALENDRIER DES TRAVAUX

- .1 Les travaux prévus au contrat doivent être terminés dans les délais établis dans les clauses du contrat; ces travaux ne doivent pas empêcher l'accès au quai.
- .2 Dans les sept (7) jours consécutifs de la date d'adjudication du contrat, l'Entrepreneur doit remettre un calendrier des travaux au Représentant du Ministère, indiquant l'échéance prévue pour chaque étape des travaux, en fonction de la date d'achèvement indiquée dans les documents contractuels.

- .3 Lorsque l'Entrepreneur se rend compte qu'il ne pourra pas respecter le calendrier présenté au départ, il doit immédiatement soumettre un calendrier révisé sans que le Représentant du Ministère en fasse la demande.

1.5 DÉBUT DES TRAVAUX

- .1 Afin de respecter l'échéancier établi, l'Entrepreneur se devra de commencer les travaux aussitôt que possible suivant l'adjudication du contrat.
- .2 Les conditions climatiques peuvent nécessiter le recours à de la main-d'œuvre supplémentaire pour terminer les travaux dans les délais prescrits.
- .3 L'Entrepreneur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour faire livrer des matériaux et du matériel en quantité suffisante sur le chantier dès que possible après la date d'adjudication du contrat.

1.6 ACTIVITÉS NUISANT À L'EXPLOITATION DU QUAI

- .1 Il est interdit de bloquer l'accès au quai au cours des travaux de construction. Obtenir l'autorisation de l'administration portuaire avant d'interrompre l'exploitation du quai. Toute fermeture ou interruption des activités nécessitera la présentation d'un avis d'au moins 48 heures avant le moment prévu de fermeture ou d'interruption des activités et les travaux proprement dits devront faire l'objet d'une coordination à l'avance avec les travaux se rapportant aux activités de finition.

1.7 UTILISATION DU TERME « INGÉNIEUR »

- .1 À moins d'indication contraire, le terme « Ingénieur » utilisé dans le devis et sur les dessins signifie le Représentant du Ministère, selon la définition donnée dans les Conditions générales du contrat.

1.8 INTERPRÉTATION DES DOCUMENTS

- .1 En plus de la clause au sujet de l'ordre de priorité dans les Conditions générales du contrat, les sections de la Division 1 ont priorité sur toute autre section technique des autres Divisions du devis.

1.9 MESURAGE AUX FINS DE PAIEMENT

- .1 Aviser le Représentant du Ministère assez longtemps d'avance de la demande d'autorisation du mesurage aux fins de paiement.
- .2 Aucun paiement distinct ne sera versé pour les coûts de déneigement et d'enlèvement de la glace sur le chantier de construction pour les voies d'accès et les lieux de stockage et aucune somme supplémentaire ne sera accordée pour les délais entraînés par le mouvement des glaces, les tempêtes hivernales et le trafic sur le quai.

1.10 CODES ET NORMES

- .1 Les matériaux doivent être conformes aux prescriptions des normes minimales applicables du Code national du bâtiment du Canada (CNB), du Code canadien du travail et de tous les autres codes municipaux ou provinciaux applicables. Dans le cas de contradiction ou de dérogation, les normes les plus sévères s'appliquent.
- .2 Les travaux doivent satisfaire aux exigences des normes, des codes et des autres documents de référence prescrits, ou les dépasser.
- .3 À moins d'indication contraire, lorsqu'il y a renvoi aux normes standard, il s'agit de la plus récente version de ces normes au moment de l'appel d'offres.

1.11 RENSEIGNEMENTS RELATIFS À L'EMPLACEMENT

- .1 Les profondeurs ou les élévations du quai indiquées sur les plans sont données aux soumissionnaires dans le seul but de les aider à préparer leur soumission. Il faut noter que ces valeurs peuvent être différentes des conditions réelles.

1.12 OPÉRATIONS DES LIEUX

- .1 Prendre les dispositions requises pour qu'il y ait un espace suffisant près du chantier afin d'exécuter les opérations, entreposer les matériaux et réaliser les autres activités nécessaires. Prendre les mesures qui s'imposent pour ne pas perturber ou endommager les propriétés privées et publiques qui se trouvent dans les environs.
- .2 À l'achèvement des travaux, remettre l'aire dans son état original. Les dommages occasionnés à la propriété ou au terrain devront être réparés par l'Entrepreneur. Enlever les matériaux de construction, les résidus, les produits en surplus, etc. et laisser le chantier dans un état jugé acceptable par le Représentant du Ministère.
- .3 L'Entrepreneur doit prendre les mesures de précaution nécessaires pour protéger le support en bois d'œuvre et l'asphalte existants lorsque du matériel à chenilles est utilisé.

1.13 UTILISATION DES LIEUX PAR L'ENTREPRENEUR

- .1 L'Entrepreneur est prié de noter que les travaux de construction, y compris l'entreposage des matériaux, dans le cadre du présent contrat ne doivent pas nuire à la pêche et/ou aux activités sur le quai. Planifier et exécuter les travaux de sorte à réduire le plus possible les interférences. À cet effet, consulter l'administration portuaire et suivre ses directives relativement à l'emploi du quai.
- .2 L'Entrepreneur est la seule personne responsable de l'entreposage des matériaux sur le chantier et à l'extérieur du chantier. Les matériaux qui sont entreposés sur le chantier et qui nuisent aux activités quotidiennes sur le chantier ou à proximité doivent être déplacés dans les plus brefs délais aux frais de l'Entrepreneur sur la demande du Représentant du Ministère.

- .3 Prendre les mesures qui s'imposent pour ne pas perturber ou endommager les propriétés privées et publiques qui se trouvent dans les environs.

1.14 DISPOSITION DES TRAVAUX

- .1 L'Entrepreneur doit disposer les travaux sur le terrain selon les exigences du Représentant du Ministère en utilisant les renseignements de base et du zéro des cartes indiqués sur les dessins ou par le Représentant du Ministère.
- .2 Assumer les responsabilités liées à la disposition des travaux selon les emplacements, niveaux, lignes et élévations indiqués et se charger de son exécution.
- .3 Fournir, installer et entretenir les dispositifs, piquets d'arpentage et repères nécessaires à la disposition des travaux. La méthode utilisée doit être vérifiée et approuvée par le Représentant du Ministère. L'Entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions sur place avant le début des travaux.

1.15 SERVICES D'UTILITÉS EXISTANTS

- .1 Avant le début des travaux, définir l'étendue et l'emplacement des canalisations d'utilités qui se trouvent dans la zone des travaux et en informer le Représentant du Ministère.
- .2 Soumettre à l'approbation du Représentant du Ministère un calendrier relatif à l'interruption ou à la fermeture d'installations ou d'ouvrages actifs. Respecter le calendrier approuvé et informer les parties touchées par ces inconvénients.
- .3 Lorsque des canalisations d'utilités non répertoriées sont découvertes, en informer immédiatement le Représentant du Ministère et consigner les informations par écrit.
- .4 Consigner l'emplacement des canalisations d'utilités qui sont maintenues, déplacées ou abandonnées.
- .5 Les coûts liés aux services d'utilités existants doivent être inclus dans l'article portant sur l'enlèvement des travaux d'aménagement du terrain.

1.16 PROTECTION DES INSTALLATIONS ET DES SERVICES D'UTILITÉS EXISTANTS

- .1 Il incombe à l'Entrepreneur de se familiariser parfaitement avec les services d'utilités existants et de prendre les mesures nécessaires pour les protéger au cours des travaux de construction.
- .2 L'Entrepreneur doit assumer les coûts de la remise à neuf des installations et des structures sur le chantier qui ont été endommagées par les travaux exécutés en vertu du présent contrat. Les réparations doivent être exécutées à l'aide de matériaux neufs approuvés par le Représentant du Ministère.

- .3 L'Entrepreneur doit immédiatement réparer les services d'utilités existants qui ont été perturbés par les opérations, sans frais pour le Représentant du Ministère.

1.17 DÉCOUPAGE, AJUSTEMENT ET RAGRÉAGE

- .1 Exécuter les travaux de découpage (y compris les travaux d'excavation), d'ajustement et de ragréage nécessaires pour que l'ouvrage soit bien ajusté.
- .2 Lorsque le nouvel ouvrage doit être intégré aux travaux existants et que ces derniers ont été modifiés, exécuter le découpage et le ragréage nécessaires et remettre les travaux existants à neuf pour qu'ils s'harmonisent au nouvel ouvrage.

1.18 RÉUNIONS DE PROJET

- .1 Le Représentant du Ministère doit organiser toutes les réunions de projet. L'Entrepreneur devra s'occuper d'organiser toutes les réunions subséquentes.
- .2 À moins d'indication contraire de la part du Représentant du Ministère, toutes les réunions de projet doivent se dérouler sur le chantier.
- .3 Le Représentant du Ministère devra s'occuper de la rédaction du procès-verbal de la réunion de mise en route et de la distribution de copies de ce procès-verbal à toutes les parties qui y auront participé. L'Entrepreneur s'occupera d'enregistrer le procès-verbal de chacune des réunions subséquentes et de distribuer des copies de ces procès-verbaux à toutes les parties qui auront participé à ces réunions et ce, en deçà de cinq (5) jours calendaires de la date de chaque réunion de la sorte.
- .4 Le Surintendant de l'Entrepreneur doit assister à toutes les réunions de projet.

1.19 DOCUMENTS REQUIS

- .1 Maintenir sur le chantier un exemplaire de chacun des documents suivants :
 - .1 Les dessins contractuels.
 - .2 Le devis.
 - .3 Les addenda.
 - .4 Les dessins d'atelier révisés.
 - .5 Les ordres de changement.
 - .6 Les autres modifications au contrat.
 - .7 Les rapports des essais sur place.
 - .8 Un exemplaire du calendrier approuvé des travaux.
 - .9 Un exemplaire du plan de santé et sécurité, affiché sur le chantier.
 - .10 Un exemplaire de la Loi sur l'hygiène et la sécurité au travail du Nouveau Brunswick.

1.20 TAXES ET PERMIS

- .1 Payer toutes les taxes prévues par la loi, y compris les taxes fédérales, provinciales et municipales.
- .2 Se procurer tous les permis de construire requis pour l'exécution des travaux.

1.21 COLLABORATION AVEC LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE ET AIDE

- .1 Collaborer avec le Représentant du Ministère lors de l'inspection des travaux et lui offrir toute l'aide requise.
- .2 Sur demande du Représentant du Ministère, prévoir les bateaux, le matériel, la main-d'oeuvre et les matériaux qui sont requis pour les opérations normales, selon ce qui est raisonnablement justifiable pour l'inspection des travaux. En vertu du présent contrat, l'Entrepreneur doit fournir une embarcation de service à fond plat approuvée avec un moteur hors-bord. L'embarcation doit être disponible en tout temps, sur demande, au cours de l'exécution des travaux prévus au contrat. Elle doit aussi être à la disposition du Représentant du Ministère ou de son représentant lorsqu'ils en ont besoin.

1.22 DESSINS SUPPLÉMENTAIRES

- .1 Le Représentant du Ministère peut fournir des dessins supplémentaires pour aider à l'exécution adéquate des travaux. Ces dessins seront produits uniquement pour donner des éclaircissements. Ces dessins ont la même signification et la même intention que s'ils accompagnaient les plans dont il est question dans les documents contractuels.

1.23 DÉNEIGEMENT ET ENLÈVEMENT DE LA GLACE

- .1 Au besoin, se charger du déneigement et de l'enlèvement de la glace pour avoir accès au chantier de construction, au quai et aux espaces d'entreposage.

1.24 NETTOYAGE AU COURS DE LA CONSTRUCTION

- .1 Conserver les terrains et les propriétés publiques exempts d'accumulation de matériaux de rebut et de déchets.
- .2 Prévoir des conteneurs à ordures pour y déposer les matériaux de rebut et les déchets.
- .3 Retirer les matériaux de rebut et les déchets du chantier ou de l'édifice à tous les jours.

FIN DE LA SECTION

1.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Soumettre à l'examen du Représentant du Ministère, les dessins d'atelier, les fiches techniques et les échantillons prescrits.

1.2 DESSINS D'ATELIER

- .1 Les dessins devront correspondre aux dessins originaux, tels que préparés par l'Entrepreneur, le Sous-traitant, le Fournisseur ou le Distributeur; ils devront illustrer la position appropriée des travaux et montrer les détails de fabrication, d'aménagement, de réglage ou de montante, en conformité avec les stipulations des sections pertinentes du présent devis.
- .2 Identifier les détails en donnant un renvoi aux numéros de feuille et de détail présentés dans les documents du contrat.
- .3 Dimensions maximales des feuilles : 850 sur 1 120 mm.
- .4 Documents de soumission à reproduire : impressions diazoïques opaques.

1.3 FICHES TECHNIQUES

- .1 Certaines sections du devis stipulent que des dessins ou des représentations schématiques standard du fabricant, des feuilles de catalogue, des nomenclatures de représentations schématiques, des chartes de rendement, des illustrations et d'autres données descriptives seront acceptés au lieu de dessins d'atelier.
- .2 Les fiches mentionnées ci-avant ne seront acceptées que si elles sont conformes à ce qui suit :
 - .1 Supprimer les renseignements qui ne s'appliquent pas aux travaux.
 - .2 En sus des renseignements courants, fournir tous les détails supplémentaires qui s'appliquent aux travaux.
 - .3 Présenter les dimensions ainsi que les dégagements requis.

1.4 ÉCHANTILLONS ET ÉCHANTILLONS DES OUVRAGES

- .1 Présenter les échantillons en se fondant sur les grandeurs et les quantités indiquées.
- .2 Lorsque la couleur, le motif ou la texture fait l'objet d'une prescription, soumettre toute la gamme d'échantillons nécessaires.
- .3 Construire chaque échantillon ou chaque maquette de sorte qu'elle soit complète et ce, compte tenu des travaux de tous les corps de métier qui s'avèrent nécessaires pour produire un ouvrage en tout point fini.

- .4 Construire les échantillons et maquettes de chantier, en les montant à des endroits acceptables par le Représentant du Ministère.
- .5 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.

1.5 COORDINATION DES SOUMISSIONS

- .1 Examiner les dessins d'atelier et les fiches techniques sur les produits avant de présenter sa soumission :
- .2 Vérifier :
 - .1 Les mesures sur place.
 - .2 Les critères de construction sur place.
 - .3 Les numéros de catalogue et les fiches techniques semblables.
- .3 Coordonner chaque soumission par rapport aux exigences des travaux et des documents du contrat.
- .4 Le fait que les documents et les échantillons soumis soient examinés par le Représentant du Ministère ne dégage en rien l'Entrepreneur de sa responsabilité de transmettre des pièces complètes et exactes.
- .5 Le fait que les documents et les échantillons soumis soient examinés par le Représentant du Ministère ne dégage en rien l'Entrepreneur de sa responsabilité de transmettre des pièces conformes aux exigences des documents contractuels, sauf si le Représentant du Ministère donne son acceptation écrite des déviations spécifiées.
- .6 Aviser par écrit le Représentant du Ministère, au moment du dépôt des documents et des échantillons, des écarts que ceux-ci présentent par rapport aux exigences des documents contractuels, et en exposer les motifs.
- .7 Distribuer des exemplaires des dessins d'atelier et des fiches techniques une fois que le Représentant du Ministère en a terminé la vérification.

1.6 EXIGENCES DE PRÉSENTATION

- .1 Programmer les présentations au moins sept (7) jours avant que soit requis l'examen des présentations.
- .2 Présenter le nombre de copies de dessins d'atelier et de fiches techniques diazoïques opaques que l'Entrepreneur aura besoin pour fins de distribution, plus quatre (4) exemplaires qui seront conservés par le Représentant du Ministère.
- .3 Les documents soumis doivent être accompagnés d'une lettre d'envoi, en deux exemplaires, contenant les renseignements suivants :

- .1 la date;
 - .2 la désignation et le numéro du projet;
 - .3 le nom et l'adresse de l'Entrepreneur;
 - .4 la désignation de chaque dessin, fiche technique et échantillon ainsi que le nombre soumis;
 - .5 toute autre donnée pertinente.
- .4 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 l'Entrepreneur;
 - .2 le sous-traitant;
 - .3 le fournisseur;
 - .4 le fabricant;
 - .5 Un détail distinct.
 - .4 Identification du produit ou du matériau.
 - .5 Rapport avec les matériaux ou la structure adjacente.
 - .6 Dimensions de chantier, clairement identifiées comme étant des dimensions de chantier.
 - .7 Numéro de section du devis.
 - .8 Normes pertinentes, comme dans le cas de numéros CSA ou CGSB.
 - .9 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.

1.7 EXAMEN DES DESSINS D'ATELIER

- .1 L'examen des dessins d'atelier par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) ou par son expert-conseil autorisé vise uniquement à vérifier la conformité au concept général des données indiquées sur ces derniers. Cet examen ne signifie pas que le Ministère approuve l'avant-projet détaillé présenté dans les dessins d'atelier, responsabilité qui incombe à l'Entrepreneur qui les soumet, et ne dégage pas non plus ce dernier de l'obligation de transmettre des dessins d'atelier complets et exacts, et de se conformer à toutes les exigences des travaux et des documents contractuels. Sans que la portée générale de ce qui précède en soit restreinte, il importe de préciser que l'Entrepreneur est responsable de l'exactitude des dimensions confirmées sur place, de la fourniture des renseignements visant les méthodes de façonnage ou les techniques de construction et d'installation et de la coordination des travaux exécutés par tous les corps de métier.

FIN DE LA SECTION

1.1 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Consignes de sécurité-incendie :
 - .1 Permis de travaux à haute température.

1.2 TRAVAUX CONNEXES

- .1 Section 01 35 29 : Santé et sécurité.
- .2 Section 01 35 25 : Procédures spéciales en matière de consignes de verrouillage.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 CIC n° 301, juin 1982, Norme pour travaux de construction.
- .2 CIC n° 302, juin 1982, Norme pour soudage et découpage.

1.4 DÉFINITIONS

- .1 Travaux à haute température :
 - .1 soudage.
 - .2 découpage de matériaux à l'aide d'un chalumeau ou d'autres dispositifs à flamme nue.
 - .3 meulage au moyen de dispositifs produisant des étincelles.

1.5 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre une copie des procédures à respecter pour les travaux à exécuter à haute température au Représentant du Ministère pour qu'il puisse les réviser dans les 14 jours civils après l'adjudication du contrat.
- .2 Insérer un modèle de permis de travaux à haute température.
- .3 Soumettre les documents susmentionnés conformément aux exigences générales concernant les documents et les échantillons à soumettre prescrites à la section 01 33 00.

1.6 SÉCURITÉ-INCENDIE ET EXIGENCES RELATIVES AUX TRAVAUX À HAUTE TEMPÉRATURE

- .1 Mettre en œuvre et respecter les consignes de sécurité-incendie au cours de l'exécution des travaux et se conformer aux exigences suivantes :
 - .1 Code national de prévention des incendies, 2005.
 - .2 Normes de protection incendie CIC 301, Norme pour travaux de construction et CIC 302, Norme pour soudage et découpage publiées par les Services techniques

- de protection contre l'incendie de Développement des ressources humaines Canada.
- .3 les lois et règlements fédéraux et provinciaux en matière de santé et de sécurité au travail mentionnés dans la section 01 35 29.
- .2 En cas de conflit entre les prescriptions des autorités susmentionnées, les prescriptions les plus sévères doivent être respectées. Lorsqu'il y a un désaccord à savoir quelle est l'exigence la plus sévère, le Représentant du Ministère indiquera les mesures à prendre.
- .3 Les normes du CIC susmentionnées peuvent être consultées au bureau régional des Services de protection contre l'incendie (anciennement le Commissaire des incendies du Canada) situé au 99, chemin Wyse, 8^e étage, Dartmouth (N.-É.); numéro de téléphone : (902)-426-6053.
- .4 Exigences concernant les travaux à haute température :
- .1 Se procurer l'autorisation écrite du Représentant du Ministère pour commencer l'exécution des travaux à haute température sur le chantier requis.
- .2 Pour obtenir cette autorisation, soumettre les renseignements suivants au Représentant du Ministère :
- .1 les procédures d'exécution des travaux à haute température prescrites par l'Entrepreneur à respecter sur le chantier, selon l'article 1.8 ci-dessous.
- .2 le type de travaux et la fréquence d'exécution des travaux à haute température.
- .3 Une fois les mesures concernant la sécurité-incendie confirmées pour l'exécution des travaux à haute température, le Représentant du Ministère autorisera l'exécution des travaux.
- .4 Dans la plupart des cas, le Représentant du Ministère n'émettra qu'une autorisation écrite pour tout le projet et pour toute la durée des travaux. Cependant, dans certains cas, en fonction de la nature ou des phases des travaux, et du nombre de corps de métier devant exécuter du soudage et du découpage sur place, ou dans des situations, le Représentant du Ministère peut séparer les travaux en parties distinctes, chacune devant recevoir une autorisation écrite avant d'entreprendre les travaux. Respecter les directives de du Représentant du Ministère à cet égard.
- .5 Il est interdit d'exécuter des travaux à haute température avant que le Représentant du Ministère n'ait donné son autorisation écrite.
- .6 Dans les locaux occupés par des locataires, coordonner l'exécution des travaux à haute température avec le gestionnaire des installations par l'intermédiaire du Représentant du Ministère. Selon les directives, exécuter les travaux à haute température durant les heures d'inoccupation, lorsque les employés ne travaillent pas. Respecter les directives du Représentant du Ministère à cet égard.

1.7 CONFORMITÉ DES TRAVAUX

- .1 Veiller à ce que les procédures d'exécution des travaux à haute température, telles qu'elles ont été établies pour le projet et avec Représentant du Ministère le soient respectées attentivement. S'assurer que tous les travailleurs appliquent et respectent ces exigences.

- .2 Informer les travailleurs et les sous-traitants des procédures d'exécution des travaux à haute température et de la façon d'obtenir le permis.
- .3 Le fait de ne pas respecter les procédures établies lors de l'exécution de travaux à chaud pourra entraîner la production d'un avis de non conformité si le Représentant du Ministère le juge opportun; la production d'un avis du genre pourra aussi entraîner l'établissement de mesures disciplinaires qu'il faudra respecter, telles qu'imposées en vertu de la section 01 35 29.

1.8 PROCÉDURES POUR L'EXÉCUTION DE TRAVAUX À HAUTE TEMPÉRATURE

- .1 Élaborer les procédures d'exécution de travaux à haute température qui doivent être respectées lorsqu'il faut exécuter ce genre de travaux dans le cadre du projet.
- .2 Décrire les pratiques de travail sécuritaires et la suite des activités que l'Entrepreneur et les travailleurs doivent respecter sur le chantier pour réduire les risques d'incendie pouvant être occasionné par les travaux à haute température.
- .3 Procédures pour l'exécution de travaux à haute température :
 - .1 évaluation environnementale du site ou du secteur immédiat des travaux, en fonction du type et de l'étendue des travaux à haute température requis, conformément aux exigences du Plan de sécurité et d'évaluation des dangers dont il est question à la section 01 35 29. Effectuer une évaluation des dangers à chaque fois que doivent être exécutés des travaux à haute température.
 - .2 lorsqu'il faut exécuter des travaux à haute température, il faut se procurer un permis délivré par une personne autorisée à l'emploi de l'Entrepreneur donnant l'autorisation d'exécuter ces travaux.
 - .3 une ou des personnes doivent être désignées pour agir à titre de gardien de sécurité incendie pour une période d'au moins 30 minutes après l'exécution des travaux à haute température.
 - .4 Les procédures visant à se conformer aux normes et aux codes de sécurité-incendie et règlements en matière de santé et de sécurité au travail sont données à la section 01 35 29.
 - .5 Dans le cas d'utilisation de procédures génériques, il faut qu'elles soient modifiées et qu'on ajoute les renseignements pertinents afin qu'elles soient adaptées parfaitement aux conditions particulières du projet. Ces procédures doivent être désignées comme étant celles qui doivent être respectées pour l'exécution des travaux à haute température dans le cadre du présent contrat.
 - .6 Les procédures doivent comprendre les étapes à suivre pour préparer et émettre le permis d'exécution de travaux à haute température.
 - .7 Les procédures pour l'exécution des travaux à haute température doivent être dactylographiées, comprendre les étapes à suivre et les instructions données aux travailleurs et elles doivent établir et déterminer avec exactitude les responsabilités :
 - .1 du ou des travailleurs;
 - .2 de la personne autorisée à délivrer le permis d'exécution des travaux à

- haute température;
- .3 du gardien de sécurité incendie;
- .4 des sous-traitants et de l'Entrepreneur.

1.9 PERMIS POUR L'EXÉCUTION DE TRAVAUX À HAUTE TEMPÉRATURE

- .1 Préparer un « permis pour l'exécution de travaux à haute température » sous forme dactylographiée.
- .2 Le permis pour l'exécution de travaux à haute température doit notamment comprendre les renseignements suivants :
 - .1 la désignation et le numéro du projet;
 - .2 le nom de l'édifice, son adresse, l'étage, la pièce ou le secteur où seront exécutés les travaux;
 - .3 la date de délivrance du permis;
 - .4 la description du type des travaux à haute température qui seront exécutés;
 - .5 les précautions à prendre, y compris le type d'extincteurs automatiques requis;
 - .6 le nom et la signature de la personne autorisée, désignée par l'Entrepreneur, responsable de la délivrance du permis;
 - .7 le nom du ou des travailleurs (imprimé clairement) à qui est remis le permis;
 - .8 la durée du permis (au plus 8 heures), indiquant l'heure du début des travaux et la date ainsi que l'heure de l'achèvement des travaux et la date où le permis sera en vigueur.
 - .9 la signature du travailleur avec la date et l'heure où les travaux ont été achevés;
 - .10 la période où la présence d'un gardien de sécurité incendie est requise;
 - .11 le nom et la signature de la personne agissant comme gardien de sécurité incendie, ainsi que l'heure et la date où la surveillance s'est terminée, certifiant qu'il a assuré une surveillance continue de l'aire environnante et qu'il a inspecté les lieux pour la période minimale indiquée dans le permis, commençant dès l'achèvement des travaux à haute température.
- .3 Les formulaires types utilisés dans l'industrie peuvent être utilisés uniquement si toutes les données prescrites ci-dessus en font partie.
- .4 Le permis d'exécution des travaux à haute température doit être rempli au complet et porter les signatures suivantes :
 - .1 de la personne autorisée à délivrer le permis avant que les travaux à haute température commencent;
 - .2 du ou des travailleurs après l'achèvement des travaux à haute température;
 - .3 du gardien de sécurité incendie à la fin de sa surveillance;
 - .4 le permis doit être remis au chef de chantier de l'Entrepreneur pour qu'il le garde en lieu sûr.

1.10 DOCUMENTS

- .1 Conserver sur le chantier les permis d'exécution de travaux à haute température et l'évaluation des dangers durant toute la durée du projet.

- .2 Sur demande, ces documents doivent être mis à la disposition du Représentant du Ministère ou de son représentant autorisé en matière de sécurité aux fins d'inspection.

FIN DE LA SECTION

1.1 DESCRIPTION

- .1 Procédures pour isoler et verrouiller les installations électriques ou les autres pièces d'équipement de la source d'alimentation.

1.2 TRAVAUX CONNEXES

- .1 Section 01 35 29 : Santé et sécurité.
- .2 Section 01 35 24 : Procédures spéciales en matière de sécurité-incendie.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 CSA C22.1-2010 - Code canadien de l'électricité, Première partie, Norme de sécurité relative aux installations électriques.
- .2 CSA C22.3 n° 1-01 - Réseaux aériens.
- .3 CSA C22.3 n° 7-94 (C2004) - Réseaux souterrains.
- .4 Règlements sur la santé et la sécurité au travail adoptés en vertu de la Partie II du Code canadien du travail.

1.4 DÉFINITIONS

- .1 Installations électriques : signifient n'importe quel système, matériel, dispositif, appareil, fil, conducteur, ensemble ou partie d'un ensemble qui est utilisé pour la production, la transformation, la transmission, la distribution, le stockage, le contrôle, la mesure ou l'utilisation d'énergie électrique et dont l'intensité et la tension sont dangereux pour les personnes.
- .2 Garantie d'isolation : signifie une garantie donnée par une personne compétente qui est responsable de l'isolation d'une installation ou d'une pièce d'équipement particulière.
- .3 Mise hors tension : dans le domaine de l'électricité, la mise hors tension signifie qu'une pièce d'équipement est isolée et mise à la terre (c'est-à-dire que si la pièce d'équipement n'est pas mise à la terre, elle ne peut être considérée comme pouvant être mise hors tension).
- .4 Protection : signifie qu'une pièce d'équipement ou une installation est recouverte, blindée, entourée d'une clôture, enfermée, inaccessible ou autrement protégée de sorte à, selon ce qui est raisonnablement pratique, réduire ou éviter les risques de blessures aux personnes qui pourraient toucher à l'élément ou s'en approcher.

- .5 Isolation : signifie qu'une installation électrique, du matériel mécanique ou de la machinerie sont séparés ou débranchés des sources d'alimentation électrique, mécanique, hydraulique, pneumatique ou autre qui pourraient s'avérer dangereuses.
- .6 Sous tension : signifie qu'une installation électrique produit, renferme, stocke ou est raccordée par voie électrique à une source de courant direct ou alternatif ayant une intensité ou une tension dangereuse ou qui conduit une énergie hydraulique, pneumatique ou autre qui risque de rendre l'installation dangereuse pour les personnes.

1.5 EXIGENCES CONCERNANT LA CONFORMITÉ

- .1 Exécuter les verrouillages conformément aux exigences suivantes :
 - .1 Code canadien de l'électricité;
 - .2 lois et règlements fédéraux et provinciaux sur la santé et la sécurité au travail prescrits dans la section 01 35 29.
 - .3 règlements et code de pratiques s'appliquant au matériel mécanique et à la machinerie étant mis hors tension;
 - .4 les procédures prescrites dans les présentes.
- .2 En cas de conflit entre les prescriptions des autorités susmentionnées, les prescriptions les plus sévères doivent être respectées. Lorsqu'il y a un désaccord à savoir quelle est l'exigence la plus sévère, le Représentant du Ministère indiquera les mesures à prendre.

1.6 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre une copie des procédures de verrouillage proposées et un modèle de formulaire du permis de verrouillage ou des étiquettes de verrouillage aux fins de révision.
- .2 Soumettre les documents au plus tard sept (7) jours civils après l'adjudication du contrat. Ne pas entreprendre les travaux avant que le Représentant du Ministère n'ait vérifié les documents soumis.
- .3 Soumettre les documents susmentionnés conformément aux exigences générales concernant les documents et échantillons à soumettre mentionnées à la section 01 33 00.
- .4 Le cas échéant, soumettre de nouveau les procédures de verrouillage en tenant compte des révisions apportées par le Représentant du Ministère.

1.7 ISOLATION DES SERVICES EXISTANTS

- .1 Avant d'entreprendre des travaux sur un réseau sous tension, obtenir l'approbation écrite du Représentant du Ministère avant de procéder au verrouillage de ces réseaux.
- .2 Pour obtenir l'autorisation requise, soumettre les documents suivants au Représentant du Ministère :
 - .1 demande écrite d'isolation du réseau ou de l'installation;

- .2 copie des procédures de verrouillage de l'Entrepreneur.
- .3 À moins d'indication contraire de la part du Représentant du Ministère, il faut soumettre une demande pour chaque élément devant être isolé de la façon suivante :
 - .1 remplir les formulaires normalisés qui sont en vigueur dans l'installation au moment indiqué par le Représentant du Ministère, ou;
 - .2 lorsqu'il n'y a pas de formulaire du genre dans l'installation, faire une demande écrite portant les renseignements suivants :
 - .1 identification du système ou du matériel à isoler, y compris son emplacement;
 - .2 la durée, indiquant l'heure du début des travaux et la date ainsi que l'heure de l'achèvement des travaux et la date où l'isolation aura lieu;
 - .3 la tension du réseau alimentant le système ou le matériel faisant l'objet de l'isolation;
 - .4 le nom de la personne présentant la demande.
 - .3 le document doit être dactylographié.
 - .4 Ne pas entreprendre les travaux avant d'avoir reçu l'avis écrit du Représentant du Ministère approuvant la demande d'isolation et donnant l'autorisation d'exécuter l'isolation du matériel ou de l'installation désigné. Le Représentant du Ministère peut désigner une autre personne de l'installation pour autoriser la demande d'isolation.
 - .5 Procéder à une interruption sécuritaire et ordonnée du matériel ou des installations, mettre hors tension et isoler la source d'alimentation et les autres sources d'énergie et verrouiller les éléments conformément aux exigences de l'article 1.8 ci-dessous.
 - .6 Planifier et établir le calendrier de l'interruption des services existants en collaboration avec le Représentant du Ministère et le gestionnaire des installations. Il faut tenter par tous les moyens de réduire les effets et le temps d'interruption des activités des installations.
 - .7 Établir préalablement et le plus possible, en collaboration avec le Représentant du Ministère, le type et la fréquence des situations qui exigeront une demande d'isolation. Respecter les directives du Représentant du Ministère à cet égard.
 - .8 Réaliser une évaluation des dangers pour planifier l'isolation du matériel et des installations existants. Les évaluations des dangers doivent être conformes aux exigences en matière de santé et de sécurité mentionnées dans la section 01 35 29.

1.8 CONFORMITÉ DES TRAVAUX

- .1 Veiller à ce que les procédures de verrouillage du projet sur le chantier soient respectées attentivement. S'assurer que tous les travailleurs appliquent et respectent ces exigences.
- .2 Informer toutes les personnes qui travaillent avec les installations électriques, le matériel mécanique et autre alimentés par une source d'énergie des exigences de la présente section.

- .3 Le fait de ne pas respecter les consignes de verrouillage en conformité avec les exigences réglementaires ou de ne pas suivre les procédures prescrites ici-même pourra entraîner la production d'un avis de non conformité si le Représentant du Ministère le juge opportun; la production d'un avis du genre pourra aussi entraîner l'établissement de mesures disciplinaires qu'il faudra respecter, telles qu'imposées en vertu de la section 01 35 29.

1.9 DOCUMENTS SUR LE CHANTIER

- .1 Afficher les procédures de verrouillage sur le chantier à un endroit commun pour qu'elles puissent être vues par tous les travailleurs.
- .2 Conserver des copies de la Demande d'isolation présentée au Représentant du Ministère et des permis de verrouillage ou des étiquettes remis aux travailleurs au cours de l'avancement des travaux pour toute la durée du projet.
- .3 Sur demande, ces documents doivent être mis à la disposition du Représentant du Ministère ou de son représentant autorisé en matière de sécurité aux fins d'inspection.

FIN DE LA SECTION

1.1 DÉFINITIONS

- .1 RCSST : Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail, établi en vertu de la Partie II du Code canadien du travail.
- .2 Personne compétente : s'entend de toute personne qui présente les qualités suivantes.
 - .1 Elle 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 Elle connaît les dispositions des statuts et règlements en matière de santé et sécurité qui s'appliquent aux travaux.
 - .3 Elle est au courant des dangers éventuels ou réels que pose le travail pour la santé et la sécurité.
- .3 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.
- .4 ÉPI : équipement de protection individuel.
- .5 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.

1.2 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Produire 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. Fournir deux (2) exemplaires.
 - .2 Le Représentant du Ministère examinera le plan de santé et de sécurité et le commentera.
 - .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 acceptation, une approbation ou une garantie implicite d'aucune sorte par le Canada, et ne réduisent pas la responsabilité générale de l'Entrepreneur quant à la santé et la sécurité sur le chantier.
 - .5 Soumettre les révisions et mises à jour apportées au plan pendant les travaux.
- .3 Fournir le nom du représentant en santé et sécurité désigné du chantier, ainsi que les documents justificatifs prescrits dans le plan de sécurité.
- .4 Soumettre le permis de construire, les certificats de conformité et les autres permis obtenus.

- .5 Remettre une copie de la lettre en bonne et due forme de la commission des accidents du travail ou du ministère du travail de la province.
 - .1 Remettre une mise à jour de la lettre en bonne et due forme lorsqu'une date d'expiration arrive pendant les travaux.
- .6 Remettre des exemplaires des directives ou des rapports préparés par les inspecteurs en santé et sécurité des gouvernements fédéral, provincial et territorial.
- .7 Remettre des exemplaires des rapports d'incidents.
- .8 Soumettre les fiches signalétiques (FS) du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).

1.3 EXIGENCES DE CONFORMITÉ

- .1 Respecter la loi sur la santé et la sécurité au travail du Nouveau-Brunswick, et les règlements généraux établis en application de la loi.
- .2 Respecter la Partie II du Code canadien du travail (qui porte le titre Santé et sécurité au travail), le Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail (RCSST) et tout autre règlement pris en vertu de la loi.
 - .1 On peut consulter le Code canadien du travail à l'adresse <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/L-2/>.
 - .2 On peut consulter le RCSST à l'adresse <http://laws.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-86-304/>.
 - .3 On peut obtenir un exemplaire à l'adresse suivante : Éditions du gouvernement du Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa (Ontario), K1A 0S9. Tél. : 819-956-4800 (1-800-635-7943). Publication n° L31-85/2000 E ou F.
- .3 Observer les mesures de sécurité en construction indiquées dans les documents suivants.
 - .1 La partie 8 du Code national du bâtiment du Canada.
 - .2 Les règlements et ordonnances municipaux.
- .4 En cas de divergence ou de contradiction entre les exigences prescrites ci-dessus, les plus strictes prévaudront.
- .5 Souscrire et maintenir en vigueur une assurance contre les accidents du travail en règle pour toute la durée du contrat. Fournir une preuve de la cote de fiabilité au moyen de la lettre en bonne et due forme.
- .6 Surveillance médicale : Lorsque les lois ou règlements le prescrivent, obtenir et tenir la documentation sur la surveillance médicale des travailleurs.

1.4 RESPONSABILITÉ

- .1 Assumer la responsabilité de la santé et de la sécurité des personnes présentes sur le

chantier, de même que la protection des biens situés sur le chantier; assumer également, dans les zones contiguës au chantier, la protection des personnes et de l'environnement dans la mesure où ils sont touchés par les travaux.

- .2 Respecter et faire respecter, par tous les travailleurs, sous-traitants et autres personnes ayant accès au chantier, les exigences en matière de sécurité énoncées dans les documents contractuels, dans les ordonnances et les règlements locaux, provinciaux et fédéraux applicables, ainsi que dans le plan de santé et de sécurité propre au chantier.

1.5 CONTROLE DE L'ACCÈS AU CHANTIER

- .1 Contrôler les travaux et les points d'accès au chantier. Ne laisser entrer que les travailleurs et les personnes autorisées. Intercepter et renvoyer immédiatement les personnes non autorisées.
 - .1 Le Représentant du Ministère fournira les noms des personnes à qui il a accordé l'accès au chantier. Il s'assurera en outre que ces personnes possèdent les connaissances et la formation requises en santé et sécurité nécessaires 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 À l'aide de moyens appropriés, délimiter le chantier et l'isoler des autres aires de la propriété.
 - .1 Selon les besoins, ériger des clôtures, des palissades, des barricades et des dispositifs d'éclairage pour délimiter clairement le chantier, empêcher l'accès non autorisé, protéger les piétons et les véhicules sur le chantier et autour, et assurer un environnement sans danger. [Voir les exigences acceptables minimales à la section [01 50 00].]
 - .2 Placer des écriteaux, aux points d'entrée et autres points stratégiques, qui indiquent un accès restreint et les conditions d'accès.
 - .3 Utiliser des écriteaux de fabrication professionnelle avec affichage dans les deux langues officielles ou symboles internationaux.
- .3 Fournir une séance préparatoire en sécurité aux personnes à qui l'accès au chantier a été autorisé. Informer ces personnes des dangers et des règles de sécurité devant être respectées sur le chantier.
- .4 S'assurer que les personnes à qui l'accès au chantier a été autorisé portent l'ÉPI adéquat. Fournir un tel équipement aux autorités responsables de l'inspection qui exigent l'accès pour effectuer des essais ou des inspections.
- .5 Bloquer l'accès au chantier en dehors des heures de travail ou lorsqu'il est inoccupé, et de façon à protéger les personnes contre les blessures. [Prévoir la présence d'un gardien de sécurité lorsque la protection adéquate ne peut être assurée autrement.]

1.6 PROTECTION

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

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

1.7 PRODUCTION DE L'AVIS DE PROJET

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

1.8 PERMIS

- .1 Sur le chantier, afficher les permis, les licences et les certificats de conformité, conformément aux prescriptions de la section [01 10 10].
- .2 Lorsqu'on ne peut obtenir un certificat de conformité ou un permis particulier, en informer le Représentant du Ministère par écrit et ne pas entreprendre la partie applicable des travaux avant d'avoir obtenu l'approbation.

1.9 ÉVALUATIONS DES RISQUES

- .1 Évaluer les risques en matière de santé et sécurité liés au chantier et à l'emplacement.
- .2 Effectuer l'évaluation initiale avant le début des travaux et, au besoin, d'autres évaluations au cours de ces travaux, [y compris à l'arrivée de nouveaux corps de métiers et sous-traitants au chantier].
- .3 Consigner les résultats et adapter le programme de santé et sécurité en conséquence.
- .4 Conserver la documentation sur place pour toute la durée des travaux.

1.10 CONDITIONS PROPRES AU PROJET/CHANTIER

- .1 Voici les risques potentiels en matière de santé, d'environnement et de sécurité auxquels les travailleurs peuvent être exposés à l'emplacement.
- .2 Produits dangereux et contrôlés existants, entreposés sur place.
 - .1 Aucun produit du genre identifié.
 - .2 Substances dangereuses ou matières contaminées existantes :
 - .1 Aucun produit du genre identifié.
 - .3 Conditions latentes et environnementales connues du chantier.
 - .1 Travaux à proximité ainsi qu'au-dessus de l'eau.
 - .2 Exposition au froid et à des intempéries.
 - .3 Accès du grand public au chantier.
 - .4 Machinerie lourde.

- .5 Travaux à réaliser par l'apport d'installations d'éclairage.
- .6 Perte de charges en raison de chavirements.
- .4 Activités courantes à l'installation
 - .1 Aucune activité du genre identifiée ici.
- .3 La liste ci-dessus n'est pas exhaustive; elle ne comprend pas tous les risques potentiels pour la santé et la sécurité auxquels l'Entrepreneur sera confronté durant l'exécution de ces travaux.
- .4 Inclure les éléments susmentionnés dans l'évaluation des risques liés aux travaux.
- .5 On peut obtenir, auprès du Représentant du Ministère, les FS des produits dangereux et contrôlés pertinents et entreposés à l'emplacement.

1.11 RÉUNIONS

- .1 Assister à la réunion de santé et de sécurité préalable aux travaux, convoquée et tenue sous la présidence du Représentant du Ministère avant le début des travaux, à l'heure, à la date et à l'emplacement déterminés par le Représentant du Ministère. S'assurer de la présence des intervenants suivants.
 - .1 Le Contremaître.
 - .2 Le représentant en santé et sécurité désigné du chantier.
 - .3 Les sous-traitants.
- .2 Pendant les travaux, tenir des réunions sur l'outillage et la sécurité à intervalles réguliers, conformément aux règlements sur la santé et la sécurité au travail.
- .3 Garder les documents sur place.

1.12 PLAN DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ

- .1 Avant de commencer les travaux, rédiger un plan de santé et de sécurité propre aux travaux. Mettre en œuvre, tenir à jour et améliorer le plan pendant toute la durée des travaux et jusqu'à l'achèvement des derniers travaux sur le chantier.
- .2 Le plan de santé et de sécurité doit comprendre les éléments suivants.
 - .1 La liste des dangers et des risques pour la santé et la sécurité relevés dans le processus d'évaluation des risques.
 - .2 Les mesures de contrôle utilisées pour atténuer les dangers et risques relevés.
 - .3 Le plan d'intervention en cas d'urgence sur les lieux, indiqué ci-dessous.
 - .4 Le plan de communication sur les lieux, indiqué ci-dessous.
 - .5 Le nom du représentant en santé et sécurité du chantier désigné par l'Entrepreneur, l'information qui atteste sa compétence et son rapport hiérarchique au sein de l'entreprise de l'Entrepreneur.
 - .6 Les noms, les compétences et le rapport hiérarchique du reste du personnel de surveillance présent sur le chantier à des fins de santé et de sécurité au travail.
- .3 Le plan d'intervention en cas d'urgence sur les lieux doit comprendre ce qui suit.

- .1 Les procédures d'exploitation, les mesures d'évacuation et le processus de communication en cas d'urgence doivent être mis en œuvre.
- .2 Le plan d'évacuation : plans de l'emplacement et des étages montrant les voies d'évacuation et les zones de rassemblement. Détails sur les méthodes de signalement d'alarme, les exercices d'incendie et l'emplacement du matériel de lutte contre l'incendie, et autres données connexes.
- .3 Le nom, les tâches et les responsabilités des personnes désignées comme agent(s) de secours et adjoints.
- .4 Les personnes-ressources avec qui communiquer en cas d'urgence : noms et numéros de téléphone des représentants des intervenants suivants.
 - .1 L'Entrepreneur général et les sous-traitants.
 - .2 Les ministères et autorités compétentes fédéraux et provinciaux qui s'appliquent.
 - .3 Les ressources d'intervention locales.
- .5 Harmoniser le plan avec celui d'intervention en cas d'urgence et d'évacuation de l'installation. Le Représentant du Ministère fournira les données pertinentes, y compris les noms des personnes-ressources de TPSGC et du service de gestion de l'installation.
- .4 Le plan de communication sur les lieux doit comprendre ce qui suit.
 - .1 La marche à suivre pour transmettre l'information sur la sécurité au travail, y compris les mesures d'urgence et d'évacuation, aux travailleurs et aux sous-traitants.
 - .2 La liste des activités critiques, à communiquer au Gestionnaire de l'installation, qui risquent de causer préjudice à la santé et à la sécurité des usagers de l'installation.
- .5 Veiller à toutes les activités liées aux travaux, y compris celles des sous-traitants.
- .6 Examiner le plan de santé et de sécurité régulièrement pendant les travaux. Le mettre à jour lorsque les conditions présentent de nouveaux risques et dangers, par exemple l'arrivée d'un nouveau corps de métier ou sous-traitant au chantier.
- .7 Le Représentant du Ministère transmettra ses observations par écrit si le plan comporte des anomalies ou s'il soulève des préoccupations; il peut exiger la soumission d'un plan révisé qui permettra de corriger ces anomalies ou d'éliminer ces préoccupations.
- .8 Afficher une copie du plan et les mises à jour bien en vue sur le chantier.

1.13 SURVEILLANCE DE LA SÉCURITÉ

- .1 Faire appel à un représentant en santé et sécurité sur le chantier qui surveillera quotidiennement les aspects de santé et sécurité relatifs aux travaux.
- .2 Le représentant en santé et sécurité du chantier peut être le Contremaître ou une autre personne désignée par l'Entrepreneur, et aura la responsabilité et l'autorité de faire ce qui suit.
 - .1 Mettre en œuvre, surveiller et faire respecter quotidiennement les exigences en matière de santé et sécurité au travail.

- .2 Suivre de près et appliquer le plan de santé et de sécurité propre au site de l'Entrepreneur.
- .3 Fournir une séance préparatoire en sécurité aux personnes à qui l'accès au chantier a été autorisé.
- .4 S'assurer que les personnes à qui l'accès à l'emplacement a été autorisé sont compétentes et bien formées en santé et sécurité relativement à leurs activités à cet emplacement, 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 sécurité l'exigent.
- .3 Le représentant en santé et sécurité du chantier doit présenter les qualités suivantes.
 - .1 Être qualifié et compétent en santé et sécurité au travail.
 - .2 Posséder une expérience pratique sur un chantier où ont été menées des activités liées aux travaux.
 - .3 Être sur le chantier en permanence durant l'exécution des travaux.
- .4 Tout le personnel de surveillance affecté au chantier doit être compétent.
- .5 Inspections
 - .1 Effectuer des inspections périodiques de la sécurité sur le chantier sur une base au moins bihebdomadaire. Consigner les déficiences et les mesures correctives prises.

1.14 FORMATION

- .1 Sur le chantier, employer seulement des travailleurs qualifiés, qui ont été bien formés en procédures et pratiques de santé et sécurité au travail pertinentes aux tâches qui leur sont assignées.
- .2 Tenir les dossiers des employés et les preuves de la formation reçue. Mettre ces données à la disposition du Représentant du Ministère, sur demande.
- .3 En présence de conditions ou de risques particuliers ou imprévus pouvant compromettre la sécurité durant l'exécution des travaux, observer les procédures mises en place concernant le droit de l'employé de refuser d'effectuer un travail dangereux, conformément aux lois et aux règlements de la province compétente, et en informer le Représentant du Ministère de vive voix et par écrit.

1.15 RÈGLES DE SÉCURITÉ DE BASE PROPRES AU SITE

- .1 Malgré l'obligation de l'Entrepreneur de se conformer aux règlements des gouvernements fédéral et provincial sur la santé et la sécurité, s'assurer que les règles de sécurité minimales suivantes sont respectées par les personnes ayant accès au chantier.
 - .1 Porter l'ÉPI approprié pour les travaux ou tâches assignées, c'est-à-dire au moins un casque, des bottes ou chaussures de sécurité, des lunettes de sécurité et une protection pour les oreilles.
 - .2 Signaler sans délai toute condition non sécuritaire sur le chantier, quasi-accident, blessure et dommage survenu.

- .3 Garder le chantier et les aires d'entreposage propres et exempts de facteurs de risques de blessures.
- .4 Respecter les mises en garde des panneaux d'avertissement et des étiquettes de sécurité.
- .2 Informer les personnes des mesures disciplinaires à prendre en cas de non-respect. Afficher ces règles sur le chantier.

1.16 CORRECTIFS EN CAS DE NON-CONFORMITÉ

- .1 Prendre immédiatement les mesures nécessaires pour corriger les situations jugées non conformes, sur les plans de la santé et de la sécurité, par l'autorité compétente ou par le Représentant du Ministère.
- .2 Remettre au Représentant du Ministère un rapport écrit des mesures prises pour corriger 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.

1.17 DÉCLARATION D'INCIDENTS

- .1 Enquêter sur les incidents suivants, et en faire rapport au Représentant du Ministère.
 - .1 Incidents qui nécessitent d'être signalés au ministère provincial de santé et sécurité au travail, à la commission des accidents du travail ou à un autre organisme de réglementation.
 - .2 Blessures nécessitant des soins médicaux.
 - .3 Dommages matériels s'élevant à plus de 10 000,00 \$.
 - .4 Interruptions aux activités de l'installation entraînant une perte dépassant 5 000,00 \$ pour un ministère fédéral.
- .2 Soumettre un rapport écrit.

1.18 MATIÈRES DANGEREUSES

- .1 Se conformer aux exigences du SIMDUT.
- .2 Conserver les FS de tous les produits qui sont livrés sur le chantier.
 - .1 Les afficher sur le chantier.
 - .2 Remettre une copie au Représentant du Ministère.

1.19 DYNAMITAGE

- .1 L'abattage par explosifs ou l'utilisation d'autres explosifs n'est pas permis sur le chantier sans l'autorisation et les consignes préalables écrites du représentant du Ministère.

1.20 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.

1.21 ESPACES CLOS

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

1.22 DOSSIERS SUR LE CHANTIER

- .1 Conserver sur le chantier un exemplaire de la documentation sur la sécurité et des rapports à produire conformément aux lois et règlements des autorités compétentes, et un exemplaire des documents prescrits dans le présent devis.
- .2 Sur demande, mettre ces documents à la disposition du Représentant du Ministère ou de l'agent de sécurité autorisé, pour qu'ils puissent les examiner.

1.23 AFFICHAGE DES DOCUMENTS

- .1 S'assurer que les documents, les articles, les ordonnances et les avis pertinents sont affichés, bien en vue, sur le chantier, conformément aux lois et aux règlements de la province compétente.
- .2 Afficher les autres documents prescrits dans le présent devis, y compris les suivants.
 - .1 Le plan de santé et de sécurité particulier au chantier.
 - .2 Les FS du SIMDUT.

FIN DE LA SECTION

1.1 TRAVAUX CONNEXES

- .1 Gestion et élimination des déchets : section 01 74 19.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 SIMDUT : Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail, Santé Canada.
- .2 Loi sur le transport des marchandises dangereuses, Transports Canada, date de mise à jour 21-02-2008.
- .3 Lignes directrices concernant l'utilisation d'explosifs à l'intérieur ou à proximité des eaux de pêches canadiennes, Ministère des Pêches et des Océans Canada, 1998.
- .4 LCOM : Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs, Environnement Canada, 1994.
- .5 Règlements de la Garde côtière canadienne, Ministère des Pêches et des Océans Canada.
- .6 Loi sur la marine marchande du Canada, Transports Canada, 2001.
- .7 AWP: American Wood Preserver Association.

1.3 DÉFINITIONS

- .1 Matière dangereuse : Produit, substance ou organisme utilisé aux fins auxquelles il était initialement destiné, et qui est une marchandise ou une matière dangereuse susceptible d'avoir des répercussions nuisibles sur l'environnement ou sur la santé des personnes, des animaux ou des végétaux lorsqu'il est libéré dans l'environnement.
- .2 Terre humide : terrain où la nappe phréatique est à proximité ou au-dessus de la surface, ou qui sont saturés d'eau assez longtemps pour créer des conditions comme des sols modifiés par l'eau et une végétation hydrophile. Les terres humides comprennent les tourbières et les terres humides minérales ou zones de sols minéraux qui subissent l'influence d'un excès d'eau mais qui produisent peu de tourbe ou pas du tout.
- .3 Cours d'eau : désigne le lit et la rive d'une rivière, d'un ruisseau, d'un lac, d'une crique, d'un étang, d'un marais, d'un estuaire ou d'un plan d'eau salée qui contient de l'eau au cours d'au moins une partie de l'année.
- .4 Espèces exotiques : désigne des espèces ou sous-espèces introduites à l'extérieur de leur distribution normale, et dont l'établissement et la prolifération expose des écosystèmes, habitats ou des espèces locaux à des risques de dommages économiques ou environnementaux.

- .5 Zone tampon : zone de terres recouvertes de végétation qui protège les cours d'eau contre l'exploitation de terres adjacentes. Ce terme se rapporte aux terres adjacentes aux cours d'eau comme les ruisseaux, les rivières, les fleuves, les lacs, les étangs, les océans et les terres humides, y compris les plaines inondables et les terres en voie de conversion entre les cours d'eau et des zones de terres plus arides.

1.4 TRANSPORT

- .1 Transporter des marchandises et des déchets dangereux conformément aux exigences de la Loi sur le transport des marchandises dangereuses.
- .2 Ne pas surcharger les camions lors du transport de substances. Protéger le chargement contre tout risque de déversement.
- .3 Garder les camions propres et exempts de boue, de poussière et d'autres matières étrangères.
- .4 Éviter toute possibilité de déversement du chargement et de toute matière étrangère sur les autoroutes, les routes et les routes d'accès destinés à des travaux. Faire très attention lors du transport de remblais de dragage et d'autres matières dangereuses. Nettoyer immédiatement tout déversement et tout sol contaminé.
- .5 Avant le début des travaux, aviser le Représentant du Ministère à propos de routes existantes et des routes temporaires devant servir pour accéder aux lieux des travaux et pour transporter des matériaux aux lieux et hors des lieux, y compris les routes menant au champ d'enfouissement des remblais de dragage.

1.5 ÉLIMINATION DES REMBLAIS DE DRAGAGE

- .1 Obtenir le permis pertinent du ministère de l'environnement de la province Nouveau-Brunswick et se conformer strictement à toutes les directives et procédures exigées dans le permis pour le transport et l'élimination des remblais de dragage aux lieux d'enfouissement approuvés.
- .2 Éliminer tout déversement par dessus bord lors de l'excavation, du chargement et du transport de remblais de dragage.
- .3 Ne pas surcharger les camions lors du transport de remblai de dragage ou d'autres matières dangereuses. Protéger le chargement contre les risques de déversement. Nettoyer les déversements au sol selon les directives des autorités compétentes et du Représentant du Ministère.
- .4 Obtenir l'approbation du Représentant du Ministère pour la route devant servir au transport de remblai de dragage vers le lieu d'enfouissement.
- .5 Placer et étendre le remblai de dragage au champ d'enfouissement de manière uniforme et progressive. Minimiser la hauteur et les pentes de remblai à enfouir. Harmoniser les pentes

et contours du terrain environnant en suivant, dans toute la mesure du possible, les pentes suivantes indiquées par le Représentant du Ministère.

- .6 Contrôler l'élimination et la décantation des eaux contenant des matières en suspension ou autres substances nuisibles conformément aux exigences des autorités compétentes.
- .7 Dragage par aspiration :
 - .1 Inspecter régulièrement le tuyau pour déceler toute possibilité de fuite dans la couche de sédiments et le maintenir étanche en tout temps.
 - .2 Si une fuite se produit le long de la tuyauterie, cesser immédiatement toutes les opérations de dragage et colmater la fuite.

1.6 MANIPULATION DES MATIÈRES DANGEREUSES

- .1 Manipuler et stocker les matières dangereuses sur place conformément aux procédures et exigences énoncées dans le SIMDUT.
- .2 Stocker tous les liquides dangereux à un endroit et d'une manière qui empêchent leur déversement dans l'environnement.
- .3 Tenir un inventaire écrit de toutes les matières dangereuses gardées sur les lieux. Énumérer le produit, sa quantité et la date de son stockage.
- .4 Garder les fiches signalétiques du SIMDUT sur place pour tous les articles pertinents.

1.7 PÉTROLE, HUILES ET LUBRIFIANTS

- .1 Se conformer aux lois, règlements, codes et lignes directrices fédéraux et provinciaux pour le stockage sur place de carburant et de produits à base de pétrole.
- .2 Ne placer aucun réservoir de carburant et ne stocker aucun autre produit à base de pétrole à une distance de moins de 30 mètres d'une zone tampon de cours d'eau et de cours d'eau et de terres humides. Ne ravitailler ni huiler de la machinerie à moins de 30 mètre de cette zone tampon. Obtenir l'approbation du Représentant du Ministère pour désigner un emplacement acceptable sur les lieux aux fins de stockage de carburant ou de ravitaillement de matériel.
- .3 Ne jeter aucun produit à base de pétrole ni toute autre substance toxique sur le sol ou dans l'eau.
- .4 Faire preuve de diligence et prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter des déversements et contaminer ainsi le sol et l'eau (de surface ou souterraine) lors de la manipulation sur place de produits à base de pétrole et du ravitaillement de véhicules et de matériel.

- .5 Garder sur les lieux le matériel d'intervention approprié en cas de déversement, consistant en au moins un nécessaire d'intervention en cas de déversement suremballé de 250 litres (55 gallons) pour le confinement et le nettoyage de déversements.
- .6 Garder les véhicules et le matériel en bon état afin d'empêcher toute fuite sur les lieux.
- .7 En cas de déversement de pétrole, aviser immédiatement de Représentant du Ministère et la Garde côtière canadienne (GCC) au numéro 1-800-565-1633 (Ligne d'appel sur 24 heures). Effectuer le nettoyage conformément à tous les règlements et à toutes les procédures stipulés par l'autorité compétente.

1.8 ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Ne pas enterrer les rebuts, les résidus et les déchets sur place.
- .2 Éliminer et recycler les résidus et les déchets conformément aux exigences en matière de gestion des matières résiduelles énoncées à la section 01 74 19.
- .3 Ne pas jeter des matières dangereuses, des substances volatiles (comme les essences minérales, les peintures, les diluants, etc.) et les produits à base de pétrole dans des cours d'eau, des égouts pluviaux ou domestiques et dans des sites d'enfouissement.
- .4 Éliminer les matières dangereuses conformément aux lois, règlements, codes et lignes directrices fédéraux et provinciaux pertinents.
- .5 Résidus de béton :
 - .1 Ne pas décharger de résidus ou de rejets de béton sur place.
 - .2 Nettoyer immédiatement tout déversement accidentel de béton sur les lieux avant que ce dernier se solidifie.
 - .3 Ne pas laver ou nettoyer sur place des véhicules de transport de béton.
 - .4 Décharger les matières résiduelles et nettoyer les camions uniquement à l'usine de béton. Respecter les règlements sur l'environnement et les bonnes pratiques en la matière qui sont approuvées par le ministère de l'Environnement provincial et par les autres autorités compétentes.

1.9 QUALITÉ DE L'EAU

- .1 Exécuter les travaux d'excavation ou de dragage d'un cours d'eau ou d'une terre humide de façon à limiter la turbidité et à réduire la quantité de sédiments en suspension dans l'eau à un minimum absolu, et ce, en tout temps.
 - .1 Maintenir la vitesse et l'élan de dragage appropriés du matériel d'excavation ou de dragage. Effectuer au besoin des ajustements approuvés par le Représentant du Ministère.
 - .2 Mettre en position stratégique le matériel de dragage et les véhicules de transport (chalands) de façon à éviter, dans toute la mesure du possible, les balancements au-dessus de l'eau.

- .2 Dans les cas où les travaux pourraient altérer la qualité de l'eau adjacente aux canalisations d'aspiration d'eau utilisées par les installations de retenue de homard, de traitement du poisson et d'autres exploitants de ports, établir le calendrier des travaux en coopération avec l'autorité portuaire, selon les directives du Représentant du Ministère, afin de minimiser les ingérences et les effets sur les exploitants du port.
- .3 Surveiller visuellement la turbidité de l'eau des zones avoisinantes adjacentes aux lieux des travaux et jusqu'à la limite de dragage établie de 200 mètres.
 - .1 Si la turbidité de l'eau change de manière excessive au-delà de la limite de dragage par rapport aux conditions existantes des nappes d'eau avoisinantes, comme par exemple un net changement de couleur, aviser le Représentant du Ministère pour obtenir les mesures appropriées à suivre pour atténuer les effets de la situation.
- .4 Qualité de l'eau lors de dragage par aspiration :
 - .1 Minimiser les points de rejet des matériaux de dragage au lieu d'élimination en plaçant l'embout du tuyau à la surface de l'eau ou près de ce point.
 - .2 Limiter la circulation des navires à la zone adjacente au lieu d'élimination à un niveau minimum absolu pour que les matériaux de dragage ne soient pas remis en suspension par l'effet du sillage des hélices.
- .5 Contamination de l'eau par le bois traité par préservatif :
 - .1 On doit laisser durcir le bois d'œuvre ou de charpente traité, à l'usine ou sur place, doit être laissé durcir pendant au moins 30 jours suivant la date de l'application du traitement avant qu'il soit posé à des endroits où il touchera à de l'eau.
 - .2 Ne pas couper de bois traité au-dessus de la surface d'un cours d'eau ou d'une terre humide.
 - .3 Ne pas appliquer de produits préservatifs liquides au-dessus de la surface d'un cours d'eau ou d'une terre humide.
 - .4 Le bois traité à l'arséniate de cuivre chromaté (ACC) ou à l'arséniate de zinc et de cuivre ammoniacal (AZCA) doit être approuvé par la l'ACNOR ou l'AWPA.
 - .5 Ne pas utiliser le bois d'œuvre ou de charpente traité à l'acide crésotinique, au pétrole et au pentachlorophénol pour aucune partie des travaux.
- .6 Ne rincer le matériel qu'à une zone tampon d'au moins 30 mètre d'une terre humide, d'un cours d'eau ou de toute zone écosensible.

1.10 DYNAMITAGE

- .1 Créer un plan pour tout dynamitage nécessaire au cours des travaux, en identifiant les mesures prises pour en minimiser les effets sur les poissons, les mammifères, la qualité de l'eau et l'environnement.
- .2 Le plan de dynamitage doit comprendre les exigences minimales suivantes :
 - .1 Analyse prédictive menée afin d'évaluer la zone d'influence des activités de dynamitage.

- .2 S'assurer que les poissons et les mammifères sont éloignés de la zone de dynamitage au moyen d'embarcations, de détonations préalables au dynamitage ou par d'autres moyens.
 - .3 Utiliser du bourrelet contre les ondes de choc (barrage à bulles d'air, ou barrière pneumatique) afin de minimiser la transmission du souffle de l'explosion par l'eau.
 - .4 Le nombre et la quantité d'explosifs utilisés doivent être maintenus à un minimum absolu nécessaire pour les travaux.
-
- .3 Présenter le plan de dynamitage au Représentant du Ministère aux fins d'examen avant le début de tout dynamitage.
 - .4 Obtenir le permis nécessaire de l'autorité compétente.

1.11 RESTRICTIONS SOCIOÉCONOMIQUES

- .1 Respecter les règlements provinciaux et municipaux concernant toute restriction sur les travaux effectués la nuit et sur l'éclairage artificiel des lieux. Obtenir les permis pertinents.
- .2 Placer les projecteurs dans la direction opposée des zones résidentielles et commerciales adjacentes.
- .3 Munir le matériel et les machines de silencieux conçus à cette fin afin de réduire le bruit sur place au niveau le plus faible possible. Maintenir ces silencieux en bon état de marche en tout temps.

1.12 OISEAUX ET LEURS HABITATS

- .1 Se familiariser avec la Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs et la faire respecter en ce qui concerne la protection des oiseaux migrateurs, leurs œufs, leurs nids et leurs petits découverts sur les lieux et dans les environs.
- .2 Minimiser la perturbation de tous les oiseaux sur place et dans les environs pendant toute la durée des travaux.
- .3 Ne pas s'approcher des concentrations d'oiseaux de mer, de sauvagines et d'oiseaux de rivage lors de l'arrimage de matériel, de l'accès aux quais et du transport de fournitures.
- .4 Lors de travaux de nuit, placer les projecteurs dans la direction opposée des habitats de nids d'oiseaux.
- .5 Ne pas utiliser les plages, les dunes et autres zones non perturbées naturelles des lieux pour effectuer des travaux à moins que le Représentant du Ministère n'ait donné son approbation pour ces travaux particuliers.
- .6 Si des nids d'oiseaux sont découverts dans les terres humides lors des travaux, aviser immédiatement le Représentant du Ministère pour obtenir les directives à suivre.

- .1 Ne pas perturber les nids et la végétation environnante jusqu'à la fin de la période de nidification.
- .2 Minimiser les travaux à proximité immédiate de telles zones jusqu'à la fin de la période de nidification.
- .3 Protéger ces zones en suivant les recommandations du Service canadien de la faune.

1.13 POISSONS ET LEURS HABITATS

- .1 Prendre bien conscience du risque de contamination de l'habitat des poissons sur les lieux résultant de l'introduction d'espèces exotiques dans l'eau.
- .2 Afin de minimiser la possibilité de contamination d'habitats de poissons, il faut laver et nettoyer tout le matériel de construction qui sera immergé dans l'eau d'un cours d'eau, ou pourrait entrer en contact avec de telles eaux au cours des travaux, afin de s'assurer qu'il est exempt de salissures marines et d'espèces exotiques.
 - .1 Le matériel doit comprendre les embarcations, les chalands, les grues, les excavatrices, les camions de transport, les pompes, les tuyaux et tous les autres outils et équipements divers qui ont précédemment servi dans un environnement marin.
- .3 Le lavage et le nettoyage du matériel doivent avoir lieu immédiatement à leur arrivée sur les lieux et avant leur utilisation au-dessus ou dans un plan d'eau.
- .4 Effectuer les opérations de lavage et de nettoyage comme suit :
 - .1 Gratter et enlever toute accumulation importante de boue et l'éliminer de manière appropriée.
 - .2 Rincer toutes les surfaces du matériel à l'aide d'eau douce pressurisée.
 - .3 Tout de suite après, appliquer par forte pulvérisation une couche de vinaigre pur ou d'un autre agent de nettoyage respectant l'environnement afin d'éliminer entièrement toute trace de matière végétale, animale ou sédimentaire.
 - .4 Rechercher et éliminer toute matières végétale, animale ou sédimentaire de tous les bouchains et les filtres.
 - .5 Vidanger l'eau stagnante du matériel et le faire sécher complètement avant de l'utiliser.
 - .6 Lors de l'extraction du matériel de l'eau, vidanger l'eau stagnante du matériel et le faire sécher complètement avant de le retirer des lieux.
- .5 N'effectuer aucune opération de nettoyage ou de rinçage dans une zone tampon de 30 mètres d'une terre humide, d'un cours d'eau ou d'une autre zone environnementale sensible.
- .6 Dossier du registre d'assurance :
 - .1 Tenir à jour un registre permanent des utilisations et nettoyages passés et présents de tout le matériel pour illustrer les mesures d'atténuation prises contre la contamination d'habitats de poissons par des espèces exotiques.
 - .2 Consigner les renseignements dans un registre à couverture rigide.

- .3 Inclure les renseignements suivants :
 - .1 Date et lieu de l'utilisation précédente du matériel dans un cours d'eau ou une terre humide;
 - .2 Type de travaux exécutés;
 - .3 Dates de rinçage de chaque pièce d'équipement;
 - .4 Méthode de nettoyage et agents utilisés.
- .7 Tenir à jour le registre d'assurance de qualité d'un projet à l'autre. Sur demande, remettre le registre au Représentant du Ministère aux fins d'examen.
- .8 Respecter les exigences et les recommandations de la Direction de la protection de l'habitat et du développement durable du ministère de l'Environnement fédéral et du ministère des Pêches et Océans quant au nettoyage et au rinçage du matériel.

1.14 QUALITÉ DE L'AIR

- .1 Maintenir au minimum absolu la poussière en suspension dans l'air et les saletés résultants des travaux.
- .2 Prendre les mesures de contrôle des poussières pour les routes, les stationnements et les zones de travail.
- .3 Arroser les surfaces avec de l'eau ou d'autres produits respectant l'environnement. Utiliser du matériel et des machines spécialement prévus à cet effet et appliquer la substance en quantité et fréquences suffisantes pour assurer un contrôle efficace et constant de la poussière pendant toute la durée des travaux.
- .4 N'utiliser aucune huile ni tout autre produit à base de pétrole pour le contrôle de la poussière.

1.15 FEUX

- .1 Il est interdit de faire des feux et de brûler des déchets sur place.

FIN DE LA SECTION

1.1 EXIGENCES CONNEXES

- .1 Des exigences particulières pour des opérations d'inspection et d'essai relèveront d'un laboratoire désigné par le Représentant du Ministère, en conformité avec les stipulations formulées à ce sujet dans diverses sections.

1.2 NOMINATIONS ET PAIEMENTS

- .1 Le Représentant du Ministère aura recours aux services d'un laboratoire d'essai et assumera les coûts s'y rattachant, sauf pour ce qui suit :
 - .1 Inspections et essais requis en vertu de lois, de règlements, d'ordonnancements ou d'ordres en provenance d'Autorités publiques.
 - .2 Opérations d'inspection et d'essai répondant exclusivement aux besoins de l'Entrepreneur.
 - .3 Essais prescrits, dont la réalisation relève de l'Entrepreneur, sous la surveillance du Représentant du Ministère.
 - .4 Les essais requis par le Représentant du Ministère devront servir à confirmer des spécifications sur des matériaux lorsqu'aucune documentation ni résultat d'essai pertinents ne sont disponibles.
 - .5 Essais additionnels, tels que prescrits au paragraphe 2.2.
- .2 Aux endroits où des inspections ou des essais par un laboratoire d'essai désigné révèlent que les travaux ne sont pas conformes aux documents du contrat, l'Entrepreneur devra assumer le coût des inspections et essais additionnels requis, devant être réalisés par le Représentant du Ministère, aux fins de vérification de l'acceptabilité des travaux corrigés.

1.3 RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR

- .1 Fournir la main d'œuvre et les installations d'usine ou de travail requises pour :
 - .1 Prévoir un accès aux travaux à inspecter et à éprouver.
 - .2 Faciliter les inspections et les essais.
 - .3 Remettre en bon état les ouvrages modifiés par suite d'opérations d'inspection et d'essai.
 - .4 Prévoir de l'espace d'entreposage sur place, à l'usage exclusif du laboratoire, aux fins d'entreposage d'appareils et d'échantillons d'essai à faire durcir ou à faire sécher.
- .2 Aviser le Représentant du Ministère suffisamment à l'avance des opérations proposées, de sorte à assigner le personnel de laboratoire et à établir le calendrier d'exécution des essais.
- .3 Aux endroits où des matériaux sont prescrits comme matériaux à faire éprouver, expédier des échantillons représentatives au laboratoire d'essai, en fonction des quantités demandées.
- .4 Assumer les coûts de dévoilement et de remise en état de travaux recouverts avant la réalisation complète des inspections et essais requis et avant l'approbation de ces ouvrages par le Représentant du Ministère.

FIN DE LA SECTION

1.1 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Bureau et remises.
- .2 Installations sanitaires.

1.2 SECTION CONNEXE

- .1 Section 01 56 00 - Ouvrages d'accès et de protection temporaires.

1.3 ACCÈS

- .1 Aménager et entretenir des voies d'accès convenables au chantier.
- .2 Si l'on obtient la permission d'emprunter les voies existantes pour accéder au chantier, il faut entretenir ces voies durant la période des travaux et réparer tout dommage qui résulte de l'utilisation qu'on en aura fait.

1.4 ENTREPOSAGE

- .1 Ne pas encombrer les lieux de façon déraisonnable avec du matériel et des matériaux.

1.5 INSTALLATIONS SUR PLACE D'UTILITÉS PUBLIQUES

- .1 Fournir et aménager un nombre suffisant d'installations sanitaires et d'eau douce et de courant, en conformité avec les exigences des services de santé qui s'appliquent. L'Entrepreneur prendra ses propres arrangements par rapport à la prévision de ces installations et les coûts de prévision et d'usage de ces installations seront portés à son compte.

1.6 ÉLIMINATION DES OUVRAGES TEMPORAIRES

- .1 Prendre les dispositions nécessaires pour éliminer du site les ouvrages temporaires, sur demande de Représentant du Ministère.

FIN DE LA SECTION

1.1 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Barrières et palissades.
- .2 Dispositifs de régulation de la circulation.
- .3 Voies d'accès pour véhicules d'urgence.

1.2 SECTION CONNEXE

- .1 Section 01 52 00 - Installations de chantier.

1.3 MISE EN PLACE ET ENLÈVEMENT DU MATÉRIEL

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

1.4 CIRCULATION ROUTIÈRE

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

1.5 VOIES D'ACCÈS POUR VÉHICULES D'URGENCE

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

1.6 PROTECTION DES PROPRIÉTÉS PUBLIQUES ET PRIVÉES AVOISINANTES

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

FIN DE LA SECTION

1.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Effectuer les opérations de nettoyage et de mise au rebut conformément aux ordonnances locales et aux lois antipollution.
- .2 Stocker les déchets volatils dans des contenants métalliques fermés et les évacuer hors du chantier à la fin de chaque période de travail.
- .3 Éviter l'accumulation des déchets qui constituent des conditions dangereuses.
- .4 Assurer une bonne ventilation des locaux pendant l'emploi de substances volatiles ou toxiques.

1.2 MATÉRIAUX

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

1.3 NETTOYAGE DURANT LA CONSTRUCTION

- .1 Garder le chantier propre et exempt de toute accumulation de débris et de matériaux de rebut.
- .2 Prévoir, sur le chantier, des conteneurs pour l'évacuation des débris et des matériaux de rebut.
- .3 Évacuer les débris et les matériaux de rebut hors du chantier à la fin de chaque période de travail.

1.4 NETTOYAGE FINAL

- .1 En vue des travaux préparatoires pour la réalisation substantielle des travaux, l'on se devra d'entreprendre une inspection des surfaces d'intérieur et d'extérieur qui seront apparentes ou exposées à la vue. Évacuer les débris et les matériaux de rebut hors du chantier.
- .2 Balayer et nettoyer les trottoirs, les marches et les autres surfaces extérieures; balayer ou ratisser le reste du terrain.

FIN DE LA SECTION

1.1 DÉFINITIONS

- .1 Matière dangereuse : Produit, substance ou organisme utilisé aux fins auxquelles il était initialement destiné, et qui est soit une marchandise ou une matière dangereuse susceptible d'avoir des répercussions négatives sur l'environnement ou sur la santé des personnes, des animaux ou des végétaux lorsqu'il est libéré dans l'environnement.

1.2 GESTION DES DÉCHETS

- .1 Intégrer des pratiques environnementales et durables lors de la gestion des déchets provenant de l'exécution des travaux.
- .2 Dévier le plus de déchets possible du flux de déchets mis en décharge.
- .3 Coordonner les travaux des corps de métier et des sous-traitants de manière à favoriser le plus possible la réduction et le recyclage des déchets.
- .4 Au cours des travaux de démolition et d'enlèvement des ouvrages démolis, trier les matériaux et le matériel à la source. Démonter avec soin, étiqueter et mettre en tas les articles semblables dans les buts suivants :
 - .1 Remise en place dans les travaux, aux endroits indiqués.
 - .2 Récupération des matériaux réutilisables/réemployables (qui ne doivent pas être utilisés dans le cadre du projet ou par le Représentant du Ministère) en vue de la vente par l'Entrepreneur à des tiers.
 - .3 Transport de la plus grande quantité de matériaux possible aux installations de recyclage locales.
 - .4 Tri des débris et déchets qui restent en différentes catégories de déchets afin qu'ils puissent être éliminés à l'état «trié» et non pêle-mêle, selon les recommandations des sites de traitement de déchets et des décharges.
- .5 Isoler les emballages de produits et les contenants de livraison du flux général de déchets. Les acheminer vers des installations de recyclage ou les retourner au fournisseur ou au fabricant.
- .6 Dans la mesure du possible, recycler les restants de matériaux neufs.
- .7 Déterminer les méthodes de manutention et d'entreposage des matériaux toxiques et dangereux et de leurs contenants qui sont utilisés dans le cadre des travaux.

1.3 EXIGENCES EN MATIÈRE D'ÉLIMINATION

- .1 Il est interdit de jeter des matières volatiles, des essences minérales, de l'huile, de la peinture et d'autres matières dangereuses dans un cours d'eau ou dans un égout pluvial ou sanitaire. Éliminer ces matériaux conformément aux lois et règlements provinciaux ou fédéraux qui s'appliquent.

- .2 Transporter les déchets uniquement dans les installations de traitement des déchets approuvées ou dans des décharges approuvées par les autorités compétentes.
- .3 Communiquer avec les autorités compétentes avant le début des travaux pour établir, le cas échéant, quels déchets de construction et de démolition ne peuvent être transportés dans les décharges et les stations de transfert. Prendre les mesures nécessaires pour isoler ces matériaux qui sont interdits dans les décharges et les stations de transfert sur le chantier et les éliminer en respectant rigoureusement les règlements municipaux et provinciaux.
- .4 Transporter et éliminer les déchets destinés aux installations de traitement des déchets ou aux décharges à l'état trié et selon les recommandations et règlements de l'exploitant afin de favoriser les efforts de recyclage et de réduction et pour faire dévier certains déchets du flux général de déchets mis en décharge.
- .5 Recueillir, placer en lots et transporter les matériaux récupérés à recycler dans des catégories distinctes et dans l'état prescrit par les installations de recyclage. Expédier les matériaux uniquement aux installations de recyclage approuvées.
- .6 La vente de matériaux récupérés par l'Entrepreneur à des tiers est interdite sur le chantier.

FIN DE LA SECTION

1.1 CONTENU DE LA SECTION

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

1.2 SECTION CONNEXE

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

1.3 INSPECTION ET DÉCLARATION D'ACHÈVEMENT SUBSTANTIEL

- .1 Inspection effectuée par l'Entrepreneur : concurremment avec les Sous-traitants, le présent Entrepreneur devra coordonner et entreprendre une inspection et une vérification de tous les travaux. L'on se devra d'identifier et de corriger les manques et les défauts, d'effectuer les réparations qui s'imposent et de réaliser ou de compléter les articles manquants ou non terminés et ce, en conformité avec les exigences, afin de s'assurer que le tout est conforme aux exigences des documents contractuels.
 - .1 Aviser le Représentant du Ministère par écrit lorsque les manques découlant de l'inspection de l'Entrepreneur auront été corrigés et que les travaux sont jugés comme étant complets et prêts à être inspectés par le Représentant du Ministère.
- .2 Inspection effectuée par le Représentant du Ministère : l'on se devra d'accompagner le Représentant du Ministère au cours de toutes les inspections intérimaires et définitive des travaux.
 - .1 À la suite des inspections susmentionnées, l'on se devra de faire un suivi, relativement aux défauts, aux dérèglements et aux articles non terminés des travaux.
 - .2 Aviser le Représentant du Ministère une fois les manques identifiés corrigés.
- .3 À noter que le Représentant du Ministère ne produire pas le Certificat de réalisation substantielle des travaux tant et aussi longtemps que les travaux ci-après n'auront pas été terminés et que les documents prescrits n'auront pas été remis aux Autorités compétentes :
 - .1 Documents d'après-exécution et d'archivage du projet.
 - .2 Manuels définitifs d'exploitation et d'entretien.
 - .3 Matériaux, pièces et outils d'entretien.
 - .4 Certificats de conformité provenant des Autorités en cause.
 - .5 Rapports résultant des essais désignés.
 - .6 Démonstration et formation, de même que les manuels à l'intention des utilisateurs.
 - .7 Certificats de garantie du fabricant.
 - .8 Épreuve, réglage et équilibrage de l'appareillage et des systèmes, de même que présentation de rapports d'essai.
 - .9 Mise en service de l'appareillage et des systèmes prescrits.
- .4 Corriger toutes les déficiences avant la présentation du certificat de réalisation des travaux par le Représentant du Ministère.

FIN DE LA SECTION

1.1 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Dossier de projet, échantillons et devis.
- .2 Fiches et manuels d'exploitation et d'entretien.

1.2 PROJECT RECORD DOCUMENTS

- .1 Le Représentant du Ministère fournira deux (2) jeux de copies blanches des dessins du contrat et 2 copies du manuel des devis concernant précisément « l'ouvrage construit ».
- .2 Conserver sur le chantier au moins un ensemble de dessins et de devis du contrat pour y inscrire les conditions véritables sur le lieu de l'ouvrage construit.
- .3 Conserver des dessins à jour et en temps réel de l'ouvrage construit en bon état et mettre ceux-ci à la disponibilité du Représentant du Ministère pour inspection sur demande.
- .4 Dessins de l'ouvrage construit :
 - .1 Noter les changements à l'encre rouge sur les copies imprimées, et ce, sur un seul ensemble de dessins imprimés et une fois les travaux terminés, transcrire proprement toutes les annotations sur le deuxième ensemble (également à l'encre rouge).
 - .2 Soumettre les deux ensembles au Représentant du Ministère avant de demander le certificat d'achèvement substantiel des travaux.
 - .3 Estamper tous les dessins avec la mention « Dessins de l'ouvrage construit ». Étiqueter et apposer la signature de l'Entrepreneur et la date.
 - .4 Présenter toutes les modifications, les remplacements et les écarts par rapport à ce qui apparaît sur les dessins du contrat ou dans les devis.
 - .5 Noter les renseignements suivants :
 - .1 Emplacement horizontal et vertical des services publics souterrains à l'extérieur et des ouvrages annexes auxquels on fait référence en vue des améliorations permanentes en surface.
 - .2 Emplacement horizontal et vertical des divers éléments par rapport au référentiel géodésique.
 - .3 Emplacement des services publics internes et des ouvrages annexes dissimulés dans les éléments de construction avec référence aux caractéristiques visibles et accessibles de la structure.
 - .4 Changements au niveau des dimensions et des détails sur le terrain.
 - .5 Emplacement de tous les services publics et autres qui sont fermés ou recouverts d'un capuchon.
 - .6 Saignées pour les services mécaniques, électriques et autres.
 - .7 Élévations des plafonds et des planchers.
 - .8 État du plan réfléchi du plafond montrant la configuration de finition de tous les services et dispositifs placés au plafond.
 - .9 Points d'installation des services électriques en prenant soin d'inscrire les dimensions et les références aux colonnes et aux murs porteurs de l'édifice.

- .10 Tout détail produit dans le cadre du contrat par le Représentant du Ministère pour ajouter aux dessins actuels ou pour modifier ceux-ci.
 - .11 Tous les ordres de modification émis pendant le contrat doivent être documentés sur les documents de l'ouvrage construit fini de façon à présenter de façon précise et uniforme les changements apportés dans la mesure où ils s'appliquent aux détails concernés des dessins.
- .5 Devis de l'ouvrage construit : Marquer en rouge de façon lisible chaque article afin d'inscrire les éléments de construction véritables, tels :
- .1 Fabricant, nom commercial et numéro de catalogue de chaque produit installé, dont tout particulièrement les articles substitués.
 - .2 Changements apportés par voie d'addendum et d'ordre de modification.
 - .3 Marquer les deux copies des devis; estamper la mention « ouvrage construit » pour ensuite apposer la signature et la date de la même façon que sur les dessins dans la clause précédente.
- .6 Tenir les dessins de l'ouvrage construit à jour au fur et à mesure que le contrat avance. Le Représentant du Ministère procédera régulièrement à des examens et des inspections des documents. À défaut de maintenir les dessins de l'ouvrage construit à jour et complets de façon à satisfaire le représentant du ministère, il en résultera des amendes sous forme de réductions des acomptes et d'évaluations des retenues.

1.3 DESSINS D'ATELIER RÉVISÉS

- .1 Fournir un ensemble complet de tous les dessins d'atelier revus aux fins du projet afin de les intégrer à chaque exemplaire des manuels d'utilisation et d'entretien.
- .2 Présenter les ensembles complets en même temps et dans le contenu des manuels d'utilisation et d'entretien indiqués.

1.4 MISE À JOUR DES DESSINS NUMÉRIQUES

- .1 Il faut savoir qu'en plus de fournir les documents sur papier de l'ouvrage construit « marqués en rouge », tel qu'indiqué à la clause 1.3 ci-dessus, l'Entrepreneur doit également procéder à la mise à jour des dessins numériques qu'on a utilisés afin de produire les dessins du contrat.
- .2 Le Représentant du Ministère fournira un ensemble de fichiers de dessins AutoCad Lite, version 2010, précisément pour « l'ouvrage construit ». Les fichiers des dessins AutoCad feront l'objet d'une mise à jour afin d'enregistrer les mêmes renseignements sur l'ouvrage construit que ceux dont on fait état dans les clauses précédentes portant sur la présentation de documents de papier sur l'ouvrage construit.
- .3 Tous les changements de « l'ouvrage construit » apportés sur les fichiers électroniques remis doivent s'effectuer conformément aux normes prescrites dans le Manuel de CDAO de la région de l'Atlantique. Une copie de ce manuel sera fournie par le Représentant du Ministère sur demande.

- .4 Procéder aux révisions aux fichiers électroniques trouvés non-conformes au Manuel de CDAO de la façon demandée par le représentant du ministère.
- .5 En ce qui concerne la mise à jour des fichiers numériques afin de tenir compte des changements attribuables aux ordres de modification, le changement au niveau du coût de préparation des documents consacrés aux changements apportés à l'ouvrage construit doit être compris dans le montant de chaque ordre de modification émis. Le montant inscrit ne représentera que l'augmentation ou la diminution des coûts de CDAO résultant directement du changement. Au moment de déterminer la différence des coûts, on devra tenir pleinement compte du fait que d'autres clauses de cette section entraîneront une mise à jour aux dessins de CDAO de l'ouvrage construit, et ce, peu importe les ordres de modification.
- .6 Livrer les renseignements numériques dans le même format et dans le même ordre que sur les dessins du contrat. Remettre le tout sur des disques compacts.
- .7 Soumettre les fichiers numériques de l'ouvrage construit en même temps que les versions imprimées et marquées sur papier blanc. La présentation des documents numériques ne remplace pas le besoin de fournir les versions imprimées et marquées sur papier blanc indiquées.
- .8 Fournir également 1 ensemble de tracés reproduisibles sur papier velum des fichiers électroniques des dessins CDAO à jour de l'ouvrage construit.

1.5 MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

- .1 Définition : Compilation organisée des données d'utilisation et d'entretien incluant les renseignements techniques détaillés, les documents et les dossiers décrivant le fonctionnement et l'entretien des divers produits ou systèmes tel qu'indiqué dans les différentes sections du devis.
- .2 Langue des manuels : Les versions finales des manuels doivent être rédigées en anglais et en français.
- .3 Nombre de copies demandées :
 - .1 Soumettre deux copies provisoires du manuel à l'examen et l'inspection du représentant du ministère. Procéder ensuite aux révisions et aux ajouts demandés avant de soumettre de nouveau ces documents.
 - .2 Au moment de l'examen et de l'acceptation par le représentant du ministère, soumettre trois copies finales. Les copies provisoires ne sont pas considérées comme des copies finales, à moins d'avoir fait l'objet d'une révision complète et qu'elles soient identiques à la version finale approuvée.
- .4 Date de présentation : Présenter les version complètes des manuels d'utilisation et d'entretien au Représentant du Ministère trois semaines après avoir demandé le certificat d'achèvement substantiel des travaux.

.5 Reliure :

- .1 Assembler, coordonner, relier et indexer les données requises dans les manuels d'utilisation et d'entretien.
- .2 Utiliser des cartables de vinyle à couverture rigide et munis de trois anneaux en D pour feuilles détachées de 215 sur 280 mm et avec pochette sur le dos.
- .3 Lorsqu'on doit faire appel à plusieurs cartables, regrouper les données par catégories uniformes.
- .4 Identifier le contenu de chaque cartable sur le dos.
- .5 Organiser et répartir les données en utilisant un système numérique identique aux numéros de section dans le Manuel des devis.
- .6 Séparateurs : Séparer chaque section en insérant des séparateurs de carton munis d'étiquettes. Prévoir une page de garde pour chaque produit et système en plus de donner une description du produit ou du composant.
- .7 Taper les listes et les notes. Ne pas écrire à la main.
- .8 Les dessins, les schémas et la documentation du fabricant doivent être lisibles. Accompagner le tout d'onglets renforcés pour cartables. Regrouper le tout au texte et plier les grands dessins selon la taille des pages de texte.

.6 Contenu du manuel :

- .1 Page couverture indiquant :
 - .1 Date de présentation.
 - .2 Titre du projet, emplacement et numéro du projet.
 - .3 Noms et adresses de l'Entrepreneur et de tous les sous-traitants.
- .2 Table des matières : Fournir une table des matières complète dans chaque cartable en précisant clairement son contenu.
- .3 Liste du matériel d'entretien.
- .4 Liste des pièces de rechange.
- .5 Liste des outils spéciaux.
- .6 Original ou copie certifiée des garanties des produits et autres.
- .7 Copie des documents approuvés et des certificats émis par les autorités d'inspection.
- .8 Copie des rapports et des résultats des essais réalisés par l'Entrepreneur de la façon prescrite.
- .9 Renseignements sur le produit, comme les matériaux, l'équipement et les systèmes indiqués dans les différentes sections du devis. Ces données doivent comprendre :
 - .1 Liste de l'équipement, incluant le nom du fabricant, le fournisseur, la source locale des fournitures et les dépôts de service. Fournir également les adresses et les numéros de téléphone au complet.
 - .2 Renseignements apparaissant sur la plaque d'identification, soit le numéro, la marque, la taille, la capacité, le numéro de modèle et le numéro de série.
 - .3 Liste de pièces.
 - .4 Détails d'installation.
 - .5 Instructions d'utilisation.
 - .6 Instructions d'entretien de l'équipement.
 - .7 Instructions d'entretien des finis.

- .7 Dessins d'atelier :
 - .1 Joindre un ensemble complet de dessins d'atelier révisés à chacun des exemplaires du manuel d'utilisation et d'entretien.
 - .2 Plier et relier les documents de manière professionnelle et conformément au système de numérotation des sections du devis.
 - .3 Lorsqu'on présente des quantités importantes de données, placer celles-ci dans des cartables séparés de la même taille que les cartables de F et E.
- .8 Données de l'équipement et des systèmes : La liste suivante indique le type de données et l'ampleur de l'information qu'on doit prévoir pour chaque pièce d'équipement et chaque système :
 - .1 Description de l'appareil ou du système et des composants. Décrire la fonction, les caractéristiques de fonctionnement normales, ainsi que les conditions limites. Ajouter les courbes de rendement, ainsi que les données et les essais techniques, de même que la nomenclature complète et le numéro commercial des pièces remplaçables.
 - .2 Liste des circuits des panneaux : Indiquer les caractéristiques électriques de service, les commandes et les communications.
 - .3 Inclure des schémas de câblage chromocodés.
 - .4 Méthodes d'utilisation : Décrire les méthodes de démarrage, de rodage, ainsi que les instructions d'entretien normales et l'ordre des opérations. Énumérer les instructions de réglage, de commande et d'arrêt, ainsi qu'en cas d'urgence. Énumérer les instructions d'utilisation en été, en hiver et dans les situations spéciales.
 - .5 Exigences d'entretien : Énumérer les opérations de routine et inclure un guide de diagnostic des pannes; les instructions de démontage, de réparation et de remontage; ainsi que les instructions d'alignement, d'ajustement, d'équilibrage et de vérification.
 - .6 Calendrier d'entretien et de lubrification, ainsi que la liste des lubrifiants utilisés.
 - .7 Document imprimé sur les instructions d'utilisation et d'entretien du fabricant.
 - .8 Ordre des opérations par le fabricant des commandes.
 - .9 Liste de pièces originales du fabricant, illustrations, dessins d'assemblage et schémas nécessaires aux fins de l'entretien.
 - .10 Fournir les schémas des commandes installées provenant du fabricant des commandes.
 - .11 Fournir les dessins de coordination de l'Entrepreneur incluant les schémas chromocodés de la tuyauterie installée.
 - .12 Fournir des listes de numéros d'étiquette des soupapes montrant l'emplacement et le fonctionnement de chacune et correspondant aux schémas de débit et de commande.
 - .13 Fournir la liste des pièces de rechange originales du fabricant, les prix actuels, ainsi que les quantités qu'on recommande de conserver en stock.
 - .14 Inclure les rapports d'essai et d'équilibrage.
 - .15 Exigences additionnelles tel qu'indiqué dans les différentes sections du devis.
- .9 Données d'entretien des matériaux et des finis :
 - .1 Produits de construction, matériaux appliqués et finis : inscrire les données du produit, le numéro de catalogue, le format, la composition, ainsi que la couleur et la texture. [Fournir l'information nécessaire afin de pouvoir commander de

- nouveau des produits de fabrication spécialisés.]
- .2 Instructions relatives aux produits et aux méthodes de nettoyage, précautions contre les produits et les méthodes dommageables et le programme recommandé de nettoyage et d'entretien.
- .3 Protection contre l'humidité et produits exposés aux intempéries : inclure les recommandations du fabricant en ce qui concerne les produits et les méthodes de nettoyage, les précautions contre les produits et les méthodes dommageables et le programme recommandé de nettoyage et d'entretien.
- .4 Exigences additionnelles : Tel qu'indiqué dans les différentes sections du devis.

1.6 PIÈCES DE RECHANGE, OUTILS ET PRODUITS D'ENTRETIEN

- .1 Prévoir les pièces de rechange, les outils spéciaux et les matériaux additionnels nécessaires pour l'entretien dans les quantités prescrites dans les différentes sections du devis.
- .2 Étiqueter tous les articles en inscrivant la fonction ou l'équipement correspondant.
- .3 Fournir des articles de marque et de qualité identiques à ceux utilisés sur l'ouvrage.
- .4 Livrer le tout bien emballé sur le chantier. Ranger à l'endroit prescrit par le représentant du ministère.
- .5 Inscrire clairement le contenu en précisant :
 - .1 Le numéro de pièce.
 - .2 L'identification de l'équipement ou du système auquel sont destinées les pièces.
 - .3 Les instructions d'installation ou l'utilisation souhaitée, selon le cas.
 - .4 Le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du fournisseur le plus près.
- .6 Préparer et soumettre la liste complète des articles fournis et joindre cette liste au manuel d'entretien.

FIN DE LA SECTION