

Partie 1 Généralités

1.1 TAXES

- .1 Payer toutes les taxes prévues par la loi, y compris les taxes fédérales, provinciales et municipales.

1.2 DROITS, PERMIS ET CERTIFICATS

- .1 Payer tous les droits et obtenir tous les permis. Fournir aux autorités les dessins et les renseignements nécessaires à la délivrance des certificats d'acceptation. Fournir les certificats d'inspection démontrant que l'ouvrage est conforme aux exigences des autorités compétentes.

1.3 NORMES MINIMALES

- .1 Les matériaux doivent être neufs et leur mise en oeuvre conforme aux normes minimales applicables, c'est-à-dire les plus récentes versions du Code canadien de l'électricité (CAN/CSA C22.1), du Code national du bâtiment du C (le cas échéant), de l'Office des normes générales du Canada (ONGC), de l'Association canadienne de normalisation (CSA), et de tous les codes provinciaux et municipaux applicables. En cas de divergence ou de contradiction, les exigences les plus strictes prévaudront.

1.4 DESCRIPTION DES TRAVAUX

1. Les travaux prévus par le présent contrat consistent à aménager temporairement une seule voie de circulation sur le pont Des Allumettes à l'extérieur de Pembroke, le long de la route provinciale 148, entre l'Ontario et le Québec. Il s'agit notamment des tâches suivantes :
 - .1 installation de feux de circulation et de structures et haubans de soutien;
 - .2 branchement électrique avec le service public d'électricité;
 - .3 installation d'un équipement de détection vidéo de la circulation;
 - .4 connexion électrique des feux de circulation de l'Ontario et du Québec;
 - .5 contrôle de la circulation;
 - .6 installation de glissières de sécurité aux approches du pont;
 - .7 enlèvement des marques actuelles sur la chaussée;
 - .8 nouvelles marques sur la chaussée;
 - .9 nouvelle signalisation;
 - .10 installation de délinéateurs flexibles de circulation;
 - .11 installation de dispositifs d'atténuation d'impact;
 - .12 enlèvement des actuelles enseignes portatives à message changeant (coordonner avec Beacon Lite);
 - .13 entretien de toutes les caractéristiques incluses dans le présent contrat jusqu'au 31 décembre 2014;

- .14 réutilisation partielle des panneaux de signalisation actuels, en contreplaqué dans le montage actuel.

Tous les travaux doivent être exécutés de manière sécuritaire, conformément à toutes les lois fédérales et provinciales et à tous les règlements municipaux.

- .2 Fournir l'ensemble de la main-d'œuvre, de l'équipement et du matériel nécessaires pour exécuter les travaux, tels que décrits dans les plans et devis contractuels, et conserver des gens de métier qualifiés pour l'exécution.

1.5 VÉRIFICATION DES DIMENSIONS DU SITE

- .1 L'Entrepreneur doit savoir que toutes les élévations et dimensions indiquées sur les plans ne sont qu'approximatives. Vérifier toutes les dimensions et tous les niveaux actuels avant de préparer et de présenter des dessins d'ateliers, et avant de planifier et d'entreprendre n'importe quels travaux de construction. Signaler immédiatement par écrit toutes les déficiences au Représentant du Ministère.

1.6 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Présenter au représentant du Ministère tous les éléments requis (dessins d'atelier, procédures, plans, données sur les produits, échantillons, calendriers d'exécution et certificats de conformité) conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Ne pas entamer les étapes suivantes des travaux tant que les certificats de conformité appropriés n'auront pas été présentés conformément à la section 01 45 00 - Contrôle de la qualité.

1.7 SÉQUENCE DES TRAVAUX

- .1 Les travaux doivent être agencés selon une séquence permettant de maintenir tous les niveaux de service.

1.8 CALENDRIER DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION

- .1 Lors de l'adjudication du contrat, présenter un calendrier des travaux sous forme de graphiques à barres, précisant les étapes prévues d'avancement des travaux, jusqu'à l'achèvement, et ce, dans un délai de cinq (5) jours. Une fois ce calendrier revu et approuvé par le Représentant du Ministère, prendre les mesures nécessaires pour terminer les travaux dans les délais prévus. Ne pas modifier le calendrier des travaux sans en prévenir le Représentant du Ministère.
- .2 Le calendrier des travaux doit comprendre la quantité de travail à exécuter durant chaque période de deux (2) semaines. Aucun acompte ne sera versé avant la présentation et l'approbation du calendrier. Présenter une répartition des coûts pour chaque élément de paiement forfaitaire, en même temps que le calendrier.
- .3 À la demande du représentant du ministère, présenter de nouveau le calendrier avec toutes les révisions effectuées, pour montrer l'avancement des travaux et tous les changements

nécessaires pour respecter les dates approuvées d'exécution, et ce, dans un délai de cinq (5) jours ouvrables.

- .4 Prendre toutes les mesures nécessaires pour exécuter les travaux dans les délais requis, approuvés par le Représentant du Ministère.
- .5 Exécuter les travaux pendant « les heures normales de travail », soit du lundi au vendredi entre 7 h et 18 h, ainsi que le samedi, le dimanche et les jours fériés

1.9 PROTECTION DES SERVICES PUBLICS EXISTANTS

- .1 Déterminer les emplacements des installations des services publics existants, et les protéger et les entretenir.
- .2 Réparer, restaurer et/ou remplacer, avec l'approbation du Représentant du Ministère, tous les services publics endommagés par les travaux, ou rétablir les activités connexes perturbées.
- .3 Avant d'interrompre des services d'utilités, en informer le Représentant du Ministère ainsi que les entreprises d'utilités concernées, et obtenir les autorisations nécessaires.
- .4 S'il faut exécuter des piquages sur les canalisations d'utilités existantes ou des raccordements à ces canalisations, donner au Représentant du Ministère un avis préalable de 48 heures avant le moment prévu d'interruption des services électriques ou mécaniques correspondants. Veiller à ce que la durée des interruptions soit aussi courte que possible. Exécuter les travaux aux heures fixées par les autorités locales compétentes, en gênant le moins possible les activités des locataires.

1.10 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

- .1 Conformité : Bien connaître et appliquer toutes les règles et tous les règlements des gouvernements fédéral et provinciaux, ainsi que des administrations municipales, concernant les travaux prévus au présent contrat.
- .2 Droits, permis et certificats : Payer tous les droits et se procurer tous les permis. Remettre aux autorités les plans et l'information relatifs aux certificats d'acceptation. Fournir des certificats d'inspection attestant que les travaux sont conformes aux exigences des autorités compétentes.
- .3 La présentation d'une offre sera interprétée comme une attestation indiquant que le soumissionnaire a discuté des exigences d'approbation avec les autorités gouvernementales appropriées. Il est entendu que tous les coûts engagés par l'Entrepreneur pour se conformer aux sections 1.10.1 et 1.10.2 seront à la charge de l'Entrepreneur. Celui-ci ne pourra réclamer aucune rémunération supplémentaire si ces démarches retardent le début des travaux.

1.11 EXIGENCES EN MATIÈRE DE LICENCES

- .1 L'Entrepreneur doit présenter dans son offre une preuve indiquant qu'il détient une licence ou un permis l'autorisant à travailler dans les deux provinces (Ontario et Québec), conformément aux exigences de la Régie du bâtiment du Québec.

1.12 PANNEAUX INDICATEURS

- .1 Fournir des panneaux indicateurs d'usage courant : contrôle de la circulation, renseignements et instructions, utilisation du matériel, dispositifs affectés à la sécurité du public, etc., rédigés dans les deux langues officielles ou présentés sous forme de symboles graphiques facilement compréhensibles et approuvés par le Représentant du Ministère.
- .2 Toute publicité est interdite dans le cadre du présent projet.

1.13 GARANTIES NORMALES ET PROLONGÉES

- .1 Avant d'exécuter les travaux, recueillir toutes les garanties des fabricants et les remettre au Représentant du Ministère.

1.14 PRODUITS ET QUALITÉ DE L'EXÉCUTION

- .1 Exécuter les travaux conformément au Code national de l'électricité et au Code national du bâtiment du Canada (CNBC), le cas échéant.
- .2 Le matériel et la qualité d'exécution doivent se conformer au moins aux normes applicables de l'Office des normes générales du Canada (ONGC), de l'Association canadienne de normalisation (CSA), de l'American Society for Testing and Materials (ASTM) et d'autres organisations mentionnées.
- .3 Se conformer à la plus récente révision des normes datées et mentionnées. Les normes ou codes sans date seront réputés être en vigueur pendant la période de soumission.
- .4 Qualité d'exécution :
 - .1 Utiliser seulement des travailleurs très compétents et entraînés, expérimentés dans le type de travail qui leur est confié; qui connaissent entièrement les matériaux spécifiés, les méthodes d'installation et d'application recommandées par le fabricant, les dessins et spécifications; et qui assureront une exécution de haute qualité dans les travaux finis.
 - .2 Pour l'acceptation ou le rejet des travaux finis, on ne tiendra pas compte du manque de compétences de la part des travailleurs.
 - .3 Se conformer aux lois provinciales liées aux compétences des travailleurs.

1.15 SUPERVISION PAR L'ENTREPRENEUR

- .1 Durant les travaux, en permanence, l'Entrepreneur aura sur place un représentant pour contrôler la santé et la sécurité; celui-ci sera investi des pouvoirs de signature au nom de l'Entrepreneur.

1.16 DISPOSITION DES TRAVAUX

- .1 Immédiatement après être arrivé sur les lieux pour entamer les travaux relatifs à ce projet, noter tous les points de repère généraux et faire en sorte qu'ils ne soient pas perturbés. Enregistrer la disposition des lieux et les points de repère avant d'enlever ceux-ci.

- .2 Disposer les travaux selon les élévations et les dimensions indiquées sur les plans et vérifiées ou déterminées sur place.
- .3 Signaler immédiatement au Représentant du Ministère tous les écarts entre les mesures effectuées sur place et les dimensions indiquées sur les plans.
- .4 Corriger les erreurs découlant d'une omission de vérifier les dimensions, élévations et autres données pertinentes indiquées sur les plans.
- .5 Fournir les piquets et autres repères géodésiques nécessaires à ces travaux. Employer un personnel compétent pour disposer les travaux conformément aux lignes et aux niveaux indiqués.
- .6 Entretien tous les points de repère et marqueurs pendant la durée du contrat.

1.17 DOCUMENTS CONTRACTUELS REQUIS

- .1 Les dessins et devis sont complémentaires; les éléments mentionnés dans les uns et non dans les autres seront réputés être inclus dans les travaux du contrat.
- .2 Assurer l'impression ou la reproduction de tous les dessins ou devis nécessaires pour :
 - .1 les fournisseurs,
 - .2 les sous-traitants,
 - .3 les dessins et devis sur place,
 - .4 les dessins pour les dossiers sur le projet.
- .3 Conserver sur le chantier, un exemplaire de chacun des éléments suivants, mais sans s'y limiter :
 - .1 dessins contractuels;
 - .2 devis;
 - .3 addenda;
 - .4 dessins d'atelier révisés, procédures, etc.;
 - .5 ordres de modification;
 - .6 autres modifications au contrat;
 - .7 registres des essais effectués sur place;
 - .8 copie du calendrier de travail approuvé;
 - .9 plan de santé et de sécurité et autres documents sur la sécurité;
 - .10 instructions du fabricant pour l'installation et l'application;
 - .11 conditions de travail et grilles de salaire;
 - .12 plan de préparation aux urgences;
 - .13 autres documents spécifiés.

1.18 EXÉCUTION DES TRAVAUX

- .1 Découpage, ragréage et remise en état :

- .1 Découper au besoin les surfaces de l'ouvrage existant pour faire place au nouvel ouvrage.
 - .2 Enlever tous les éléments expressément indiqués ou prescrits.
 - .3 Ragréer et remettre en état les surfaces découpées, endommagées ou défaites, à la satisfaction du Représentant du Ministère aux frais de l'Entrepreneur. Le matériau, la couleur, la texture et le fini doivent s'harmoniser avec ceux des ouvrages existants.
 - .4 Les éléments réparés, remplacés et remis à neuf doivent être d'une qualité au moins égale à celle qui prévalait avant les dommages.
- .2 Manchons, suspentes et éléments rapportés : Coordonner la mise en place et le garnissage des manchons, ainsi que la fourniture et l'installation des suspentes et des éléments rapportés. Obtenir l'approbation du Représentant du Ministère avant de percer ou de couper des éléments d'ossature.
 - .3 Sauf prescription contraire, les matériaux à enlever deviennent la propriété de l'Entrepreneur et il doit les retirer du chantier.

1.19 DOCUMENTS/ÉLÉMENTS À REMETTRE À L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX

- .1 Manuels d'exploitation et d'entretien :
 - .1 Soumettre au Représentant du Ministère six (6) exemplaires du Manuel d'exploitation et d'entretien approuvé, présentées de la façon ci-après :
 - .1 Placer les feuillets dans un cahier à trois (3) anneaux de type « D », à couverture rigide en vinyle, et mesurant 212 sur 275 mm. Les cahiers ne doivent pas avoir plus de 75 mm d'épaisseur, ou encore ne doivent pas être remplis plus qu'aux deux tiers.
 - .2 Y ajouter la page frontispice portant le titre « Manuel d'exploitation et d'entretien » ainsi que le nom du projet, la date et la table des matières. Le nom du projet doit également figurer sur la page couverture et sur la tranche du cahier.
 - .3 Regrouper les parties du projet en sections qui suivent l'ordonnancement du devis descriptif. Marquer chaque section au moyen d'onglets étiquetés et recouverts d'un protecteur en celluloïd fixé à des feuillets intercalaires en papier rigide.
 - .2 En plus des données spécifiées, ajouter les renseignements ci-après :
 - .1 Les directives d'entretien relatives aux surfaces et matériaux finis.
 - .2 Un exemplaire des nomenclatures de quincaillerie et de peinture.
 - .3 Entretien : Utiliser des dessins ou des schémas nets, ou la documentation détaillée du fabricant portant précisément sur les points qui suivent :
 - .1 Les produits de graissage et les calendriers d'application.
 - .2 Les méthodes de dépannage.
 - .3 Les techniques de réglage.
 - .4 Les vérifications de fonctionnement.

- .4 Cette section doit également comporter les noms, adresses, numéros de téléphone et produits des fournisseurs. Pour chaque produit mentionné, fournir une description et le numéro de pièce du fabricant.
- .5 Les diverses garanties donnant les renseignements ci-après :
 - .1 Le titre et l'adresse des projets.
 - .2 La date d'entrée en vigueur de la garantie (date du certificat provisoire d'achèvement des travaux).
 - .3 La durée de la garantie.
 - .4 La description claire et précise de ce qui fait l'objet de la garantie et des mesures correctives à apporter en vertu de la garantie.
 - .5 La signature et le sceau de la personne qui fournit la garantie.
- .6 Tout autre matériau supplémentaire utilisé pour la réalisation du projet et inscrit sous différentes sections avec le nom du fabricant et la source d'approvisionnement.
- .3 Ajouter au document un jeu complet des dessins d'atelier définitifs (à reliure distincte) avec indication des corrections et des modifications apportées lors de la fabrication et de l'installation.
- .2 Dossiers d'archives :
 - .1 Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, l'Entrepreneur doit maintenir un état détaillé de tout écart par rapport aux dessins contractuels. Juste avant l'inspection du Représentant du Ministère, préalable à la délivrance du certificat définitif d'achèvement des travaux, fournir au Représentant du Ministère un (1) jeu complet des diazocopies, sur lesquelles tous les changements auront été portés proprement à l'encre. Le Représentant du Ministère fournira deux (2) jeux de diazocopies propres à cette fin.
- .3 Documents sur l'ouvrage fini
 - .1 Consigner tous les écarts par rapport aux dessins contractuels, à la main, au moyen d'un crayon marqueur rouge sur les dessins de l'ouvrage fini représentés à l'échelle sur des imprimés blancs.
 - .2 Remettre un ensemble de dessins de l'ouvrage fini au Représentant du Ministère, à la fin des travaux.

1.20 VENTILATION DES COÛTS.

- .1 Avant de soumettre une première demande de versement d'acompte, présenter une ventilation détaillée des coûts relatifs au contrat, indiquant également le prix global du contrat, selon les directives du Représentant du Ministère. Une fois approuvée par le Représentant du Ministère, la ventilation des coûts servira de base de référence aux fins de calcul des acomptes.

1.21 PRIORITY

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

Partie 2 Produits

2.1 SANS OBJET

Partie 3 Exécution

3.1 SANS OBJET

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 TRAVAUX

- .1 Au moins sept (7) jours avant le début des travaux, l'Entrepreneur doit soumettre quatre exemplaires reliés d'un « plan de travail » détaillé à l'examen et à l'approbation du Représentant du Ministère. L'Entrepreneur doit mettre à jour le plan selon les opérations et y inclure, entre autres :
 - .1 Le contrôle de la circulation
 - .1 Description écrite détaillée de toutes les procédures de contrôle de la circulation (avec renvois aux dessins); dessins détaillés de toutes ces procédures et ces panneaux de signalisation, y compris les contrôles de la circulation sur les bretelles : tous les dessins devront être sur des feuilles de format lettre ou tabloïd avec des cartouches.
 - .2 Description détaillée des durées, séquences et procédures de montage, de démontage et de changement de voies. Description détaillée de tous les dispositifs de canalisation et de guidage à utiliser.
 - .3 Plan détaillé pour le passage des véhicules d'urgence à travers le site.
 - .4 Fréquence d'inspection et procédure détaillée pour les rondes consacrées au montage du contrôle de la circulation. Détails sur les emplacements de marques temporaires de circulation et sur l'érection de panneaux indiquant les dangers de l'accotement. Détails sur l'équipement de protection individuelle du responsable du contrôle de la circulation.
 - .5 Croquis détaillé de la conception des pieds des panneaux de signalisation temporaire.
 - .2 Responsables du contrôle de la circulation :
 - .1 Communications : Tous les responsables du contrôle de la circulation doivent être munis de radios afin de pouvoir communiquer les uns avec les autres et avec tout autre conducteur de véhicule de construction.
 - .3 Entretien du contrôle de la circulation :
 - .1 Employer un superviseur à plein temps pour le contrôle de la circulation, avec assez d'employés pour assurer une ronde constante et un entretien permanent de tous les dispositifs de contrôle de la circulation.
 - .2 Dispositifs de contrôle de la circulation :
 - .1 Garder propres et dans un état acceptable tous les panneaux de signalisation, dispositifs de canalisation et autres dispositifs de contrôle de la circulation. La norme minimale d'acceptabilité est la plus récente version de l'*Ontario Traffic Manual – Temporary Conditions* édité par le ministère des Transports de l'Ontario.
 - .3 Ouverture des voies : Avant d'ouvrir une voie quelconque à la circulation, mettre en place tous les marqueurs temporaires de chaussée, avertissements de danger et panneaux signalisateurs de dangers.

- .1 Espacer les marques temporaires de 10 m au maximum. Les marques peuvent être faites avec un ruban marqueur temporaire approprié ou avec une combinaison de marques peintes et de repères temporaires superposés. Si l'on utilise des marques à la peinture, des repères peints et à microbilles de verre, ainsi que des repères temporaires, doivent être placés à un espacement minimal de 20 m, sur les marques peintes..

1.2 ACCUEIL DE LA CIRCULATION

- .1 Maintenir en permanence l'accès complet des résidents à leurs propriétés privées.
- .2 La fermeture complète du pont actuel est interdite pendant la construction de la nouvelle structure. C'est seulement lorsque le nouveau pont sera entièrement en service que l'Entrepreneur fermera l'ancien.
- .3 Effectuer les travaux de manière à diminuer le plus possible les retards de circulation.

1.3 TRAVAUX SOUS LA STRUCTURE

- .1 Il est interdit d'utiliser l'acier de la superstructure du pont actuel pour exécuter les travaux.
- .2 Maintenir en permanence l'actuelle enveloppe maximale de navigation pendant les travaux.
- .3 Ne pas obstruer les actuels marqueurs et aides à la navigation.

1.4 ACCÈS ET SORTIE

- .1 Chaussée
 - .1 Maintenir la circulation des véhicules, piétons et cyclistes conformément aux dessins et aux documents contractuels. Maintenir les conditions existantes de la circulation pendant toute la durée du contrat sauf lorsque c'est nécessaire pour exécuter les travaux du contrat et lorsque des mesures ont été prises conformément au plan de contrôle de la circulation et avec l'approbation du Représentant du Ministère pour protéger et contrôler la circulation publique. Les conditions existantes de la circulation doivent être restreintes comme suit :
 - .2 Section allant d'environ 85 m au nord de la culée sur l'approche du Québec jusqu'à environ 200 m au sud de la culée de l'approche de l'Ontario :
 - .1 une voie fermée sur 0.6 km;
 - .2 la limite de vitesse réduite à 60 km/h sur 1,5 km.
 - .3 Maintenir les conditions existantes pour l'emprise relative aux véhicules qui traversent.

Partie 2 Produits

2.1 SANS OBJET

Partie 3 Exécution

3.1 SANS OBJET

END OF SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 MODALITÉS ADMINISTRATIVES

- .1 Dans les plus brefs délais et selon un ordre prédéterminé afin de pas retarder l'exécution des travaux, soumettre les documents et les échantillons requis au Représentant du Ministère, aux fins d'examen. Un retard à cet égard ne saurait constituer une raison suffisante pour obtenir une prolongation du délai d'exécution des travaux et aucune demande en ce sens ne sera acceptée.
- .2 Ne pas entreprendre de travaux pour lesquels on exige le dépôt de documents et d'échantillons avant que l'examen de l'ensemble des pièces soumises soit complètement terminé.
- .3 Les caractéristiques indiquées sur les dessins d'atelier, les fiches techniques et les échantillons de produits et d'ouvrages doivent être exprimées en unités métriques (SI).
- .4 Lorsque les éléments ne sont pas produits ou fabriqués en unités métriques (SI) ou encore que les caractéristiques ne sont pas données en unités métriques (SI), des valeurs converties peuvent être acceptées.
- .5 Examiner les documents et les échantillons avant de les remettre au Représentant du Ministère. Par cette vérification préalable, l'Entrepreneur confirme que les exigences applicables aux travaux ont été ou seront déterminées et vérifiées, et que chacun des documents et des échantillons soumis a été examiné et trouvé conforme aux exigences des travaux et des documents contractuels. Les documents et les échantillons qui ne seront pas estampillés, signés, datés et identifiés en rapport avec le projet particulier seront retournés sans être examinés et seront considérés comme rejetés.
- .6 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.
- .7 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.
- .8 S'assurer de l'exactitude des mesures prises sur place par rapport aux ouvrages adjacents touchés par les travaux.
- .9 Le fait que les documents et échantillons soumis soient examinés par le Représentant du Ministère ne dégage en rien l'Entrepreneur de sa responsabilité en cas d'écarts par rapport aux exigences des documents contractuels, à moins que le Représentant du Ministère n'accepte par écrit les écarts spécifiques.
- .10 Apporter tous les changements aux documents et échantillons soumis, que le Représentant du Ministère pourrait demander conformément aux documents contractuels, et soumettre de nouveau les documents et échantillons, tel qu'exigé par le Représentant du Ministère.

- .11 Au moment de la soumission des documents et échantillons, informer par écrit le Représentant du Ministère de toutes les révisions autres que celles qu'il aura demandées.
- .12 Conserver sur le chantier un exemplaire vérifié de chaque document soumis.

1.2 EXIGENCES POUR LA SOUMISSION DES DOCUMENTS

- .1 Coordonner chaque soumission avec les exigences du travail et les documents contractuels. Les documents individuels ne seront examinés que lorsque tous les renseignements connexes seront disponibles.
- .2 Laisser 7 jours au Représentant du Ministère pour examiner chaque lot de documents soumis.
- .3 Les documents soumis doivent être accompagnés d'une lettre d'envoi, en deux (2) exemplaires, contenant les renseignements suivants :
 - .1 la date;
 - .2 la désignation et le numéro du projet;
 - .3 le nom et l'adresse de l'Entrepreneur;
 - .4 la désignation de chaque dessin, fiche technique et échantillon ainsi que le nombre soumis;
 - .5 toute autre donnée pertinente.
- .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 le sous-traitant;
 - .2 le fournisseur;
 - .3 le fabricant;
 - .4 l'estampille de l'Entrepreneur, signée par le représentant autorisé de ce dernier, certifiant que les documents soumis sont approuvés, que les mesures prises sur place ont été vérifiées et que l'ensemble est conforme aux exigences des documents contractuels;
 - .5 les détails pertinents visant les portions de travaux concernées :
 - .1 les matériaux et les détails de fabrication;
 - .2 la disposition ou la configuration, avec les dimensions, y compris celles prises sur place, ainsi que les jeux et les dégagements;
 - .3 les détails concernant le montage ou le réglage;
 - .4 les caractéristiques telles que la puissance, le débit ou la contenance;
 - .5 les caractéristiques de performance;
 - .6 les normes de référence;
 - .7 la masse opérationnelle;
 - .8 les schémas de câblage;
 - .9 les schémas unifilaires et les schémas de principe;
 - .10 les liens avec les ouvrages adjacents.
- .5 Distribuer des exemplaires des dessins d'atelier et des fiches techniques une fois que le Représentant du Ministère en a terminé la vérification.

- .6 Soumettre une (1) copie électronique des dessins d'atelier prescrits dans les sections techniques du devis et selon les exigences raisonnables du Représentant du Ministère.
- .7 Si aucun dessin d'atelier n'est exigé en raison de l'utilisation d'un produit de fabrication standard, soumettre des copies électroniques des fiches techniques ou de la documentation du fabricant prescrites dans les sections techniques du devis et exigées par le Représentant du Ministère.
- .8 Soumettre des copies électroniques des rapports des essais prescrits dans les sections techniques du devis et exigés par le Représentant du Ministère.
 - .1 Le rapport signé par le représentant officiel du laboratoire d'essai doit attester que des matériaux, produits ou systèmes identiques à ceux proposés dans le cadre des travaux ont été éprouvés conformément aux exigences prescrites.
 - .2 Les essais doivent avoir été effectués dans les trois (3) années précédant la date d'attribution du contrat.
- .9 Soumettre des copies électroniques des certificats prescrits dans les sections techniques du devis et exigés par le Représentant du Ministère.
 - .1 Les documents, imprimés sur du papier de correspondance officielle du fabricant et signés par un représentant de ce dernier, doivent attester que les produits, matériaux, matériels et systèmes fournis sont conformes aux prescriptions du devis.
 - .2 Les certificats doivent porter une date postérieure à l'attribution du contrat et indiquer la désignation du projet.
- .10 Soumettre des copies électroniques des instructions du fabricant prescrites dans les sections techniques du devis et exigées par le Représentant du Ministère.
 - .1 Documents préimprimés décrivant la méthode d'installation des produits, matériels et systèmes, y compris des notices particulières et des fiches signalétiques indiquant les impédances, les risques ainsi que les mesures de sécurité à mettre en place.
- .11 Soumettre des copies électroniques des rapports des contrôles effectués sur place par le fabricant, prescrits dans les sections techniques du devis et exigés par le Représentant du Ministère.
- .12 Rapports des essais et des vérifications ayant été effectués par le représentant du fabricant dans le but de confirmer la conformité des produits, matériaux, matériels ou systèmes installés aux instructions du fabricant.
- .13 Soumettre des copies électroniques des fiches d'exploitation et d'entretien prescrites dans les sections techniques du devis et exigées par le Représentant du Ministère.
- .14 Lorsque les dessins d'atelier ont été vérifiés par le Représentant du Ministère et qu'aucune erreur ou omission n'a été décelée ou que seules des corrections mineures ont été apportées, les documents soumis sont retournés et les travaux de façonnage et d'installation peuvent alors être entrepris. Si les dessins d'atelier sont rejetés, la ou les copies annotées sont retournées et les dessins d'atelier corrigés doivent de nouveau être soumis selon les indications précitées avant que les travaux de façonnage et d'installation puissent être entrepris.

1.3 DESSINS D'ATELIER

- .1 L'expression « dessins d'atelier » désigne les dessins, schémas, illustrations, tableaux, graphiques de rendement ou de performance, dépliants et autre documentation que doit fournir l'Entrepreneur pour montrer en détail une partie de l'ouvrage visé.
- .2 Les dessins doivent porter le sceau et la signature d'un ingénieur compétent reconnu ou détenant une licence lui permettant d'exercer au Canada, dans les deux provinces (Ontario et Québec).
- .3 Les dessins d'atelier doivent indiquer les matériaux à utiliser ainsi que les méthodes de construction, de fixation ou d'ancrage à employer, et ils doivent contenir les schémas de montage, les détails des raccordements, les notes explicatives pertinentes et tout autre renseignement nécessaire à l'exécution des travaux. Lorsque des ouvrages ou des éléments sont reliés ou raccordés à d'autres ouvrages ou à d'autres éléments, indiquer sur les dessins qu'il y eu coordination des prescriptions, quelle que soit la section aux termes de laquelle les ouvrages ou les éléments adjacents seront fournis et installés. Faire des renvois au devis et aux dessins d'avant-projet.
- .4 Laisser 7 jours au Représentant du Ministère pour examiner chaque lot de documents soumis.
- .5 Les modifications apportées aux dessins d'atelier par le Représentant du Ministère ne sont pas censées faire varier le prix contractuel. Si c'est le cas, cependant, en aviser le Représentant du Ministère par écrit avant d'entreprendre les travaux.
- .6 Apporter aux dessins d'atelier les changements qui sont demandés par le Représentant du Ministère en conformité avec les exigences des documents contractuels. Au moment de soumettre les dessins de nouveau, aviser le Représentant du Ministère par écrit des modifications qui ont été apportées en sus de celles exigées.
- .7 Les documents soumis doivent être accompagnés d'une lettre d'envoi, en deux (2) exemplaires, contenant les renseignements suivants :
 - .1 la date;
 - .2 la désignation et le numéro du projet;
 - .3 le nom et l'adresse de l'Entrepreneur;
 - .4 la désignation de chaque dessin, fiche technique et échantillon ainsi que le nombre soumis;
 - .5 toute autre donnée pertinente.
- .8 Les documents soumis doivent porter ou indiquer ce qui suit :
 - .1 la date de préparation et les dates de révision;
 - .2 la désignation et le numéro du projet;
 - .3 le nom et l'adresse des personnes suivantes :
 - .1 le sous-traitant;
 - .2 le fournisseur;
 - .3 le fabricant;

- .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;
- .10 les détails pertinents visant les portions de travaux concernées :
 - .1 les matériaux et les détails de fabrication;
 - .2 la disposition ou la configuration, avec les dimensions, y compris celles prises sur place, ainsi que les jeux et les dégagements;
 - .3 les détails concernant le montage ou le réglage;
 - .4 les caractéristiques telles que la puissance, le débit ou la contenance;
 - .5 les caractéristiques de performance;
 - .6 les normes de référence;
 - .7 la masse opérationnelle;
 - .8 les schémas de câblage;
 - .9 les schémas unifilaires et les schémas de principe;
 - .10 les liens avec les ouvrages adjacents.
- .11 Distribuer des exemplaires des dessins d'atelier et des fiches techniques une fois que le Représentant du Ministère en a terminé la vérification.

1.4 FICHES TECHNIQUES

- .1 Fiches techniques : catalogues de produits du fabricant, brochures, documentation, graphiques et diagrammes de performance, utilisés pour illustrer des produits fabriqués standard.
- .2 Soumettre deux (2) exemplaires des données sur les produits.
- .3 Dimensions des feuilles : 215 mm sur 280 mm, maximum de trois modules.
- .4 Supprimer les renseignements qui ne s'appliquent pas aux travaux.
- .5 En sus des renseignements courants, fournir tous les détails supplémentaires qui s'appliquent aux travaux.
- .6 Effectuer des renvois entre les données sur les produits et les parties applicables des documents contractuels.

1.5 EXAMEN DES DESSINS D'ATELIER

- .1 L'examen des dessins d'atelier par le Représentant du Ministère vise uniquement à vérifier la conformité au concept général des données indiquées sur ces derniers, et non à faire approuver les détails de conception inhérents aux dessins et dont l'Entrepreneur demeure responsable.
- .2 Cet examen n'exonère pas l'Entrepreneur de sa responsabilité à l'égard des erreurs ou omissions dans les dessins d'atelier ni de sa responsabilité à l'égard de toutes les exigences des documents contractuels.

- .3 L'Entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions et les conditions existantes sur les lieux du travail pour recueillir des renseignements sur les processus de fabrication, les techniques de construction, les méthodes d'installation et la coordination du travail avec des sous-traitants.

Partie 2 Produits

2.1 SANS OBJET

Partie 3 Exécution

3.1 SANS OBJET

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 RÉFÉRENCES

- .1 Ministère des Transports de l'Ontario (MTO)
 - .1 Ontario Traffic Manual, Book 7: Temporary Conditions .
 - .2 Ontario Traffic Manual, Book 12: Traffic Signals
- .2 Association des transports du Canada
 - .1 Manuel canadien de la signalisation routière, quatrième édition
 - .2 Guide canadien de conception géométrique des routes, Édition 1999, Partie 2
- .3 Ministère des Transports du Québec
 - .1 Tome V, Signalisation routière, Normes et ouvrages routiers du ministère des Transports du Québec, La signalisation routière au Québec
- .4 Cahier des charges et devis généraux, Infrastructures routières-Construction et réparation, Édition 2013, Québec, MTQ

1.2 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Préparer et proposer un plan de contrôle de la circulation (PCC), portant la signature et le sceau d'un ingénieur professionnel, agréé et breveté dans les provinces de l'Ontario et du Québec.
- .3 Le PCC détaillera la disposition spécifique de la signalisation routière pour la mise en oeuvre, y compris les mouvements des véhicules, des piétons et des cyclistes, nécessaires pour que l'Entrepreneur s'acquitte de toutes les conditions du contrat.
- .4 Une suggestion de disposition figure sur le dessin contractuel n° C17. Le PCC devra comprendre des feux de circulation temporaires, tous les panneaux de signalisation et avis publics avec l'usage de deux enseignes portatives à message changeant (une à chaque approche).
- .5 Le PCC devra aussi inclure entre autres :
 - .1 la surveillance et les réparations;
 - .2 la signalisation routière (panneaux réglementaires, avertissements et signalisation temporaire);
 - .3 la délinéation du contrôle de la sécurité routière;
 - .4 les fermetures de voies;
 - .5 les changements à l'accès public;
 - .6 la sécurité des piétons, des cyclistes et des véhicules, y compris les barrières, les obstacles temporaires en béton et les barricades;
 - .7 les changements à l'accès des véhicules d'urgence;

- .8 l'enlèvement des marques existantes sur la chaussée et l'inscription de marques provisoires sur celle-ci; et
- .9 toutes les autres mesures de contrôle de la circulation.
- .6 Soumettre le PCC à l'examen du Représentant du Ministère.
- .7 L'examen du PCC par le Représentant du Ministère ne donnera lieu à aucune déclaration indiquant que le document serait exact, complet ou conforme à toutes les lois applicables. La correction de toutes les erreurs, omissions ou lacunes incombera uniquement à l'entrepreneur. Ne pas commencer à appliquer le PCC tant que l'on n'aura pas donné suite à tous les commentaires du Représentant du Ministère et reçu une autorisation écrite de procéder aux étapes suivantes.
- .8 Tous les matériaux fournis et utilisés dans le cadre du PCC resteront en place après l'expiration du contrat.

1.3 PROTECTION DE LA CIRCULATION PUBLIQUE

- .1 Se conformer aux exigences des lois, des règlements et des ordonnances en vigueur régissant la circulation et l'utilisation des chaussées sur lesquelles il est nécessaire d'effectuer des travaux ou de transporter des matériaux, des matériels et de l'équipement.
- .2 Lorsque des travaux sont effectués sur une chaussée en service, effectuer ce qui suit :
 - .1 Disposer l'équipement de manière à causer le minimum d'inconvénients et de risques aux usagers.
 - .2 Regrouper l'équipement le plus possible, de préférence du même côté de la chaussée.
 - .3 Ne pas laisser d'équipement sur la chaussée durant la nuit sauf celui qui est activement nécessaire à l'application du PCC.
- .3 Aucune voie de circulation ne doit être fermée sans l'autorisation écrite du Représentant du Ministère.
 - .1 Avant de détourner la circulation, installer une signalisation appropriée et des dispositifs requis par la section 1.1 (Références).
- .4 Garder la chaussée nivelée, exempte de nids de poule, et d'une largeur suffisante pour permettre l'utilisation du nombre requis de voies de circulation.
- .5 Fournir deux voies ayant au moins 3,30 m de largeur pour la circulation sur les tronçons à deux voies, dans toute la zone des travaux.
- .6 Fournir un signal de chaussée d'au moins 5 m de largeur pour le tronçon à une voie, dans toute la zone des travaux.
- .7 Aménager et maintenir un accès et une sortie par la route pour les propriétés donnant sur les lieux du chantier prévu par le contrat et à d'autres emplacements indiqués, sauf s'il existe d'autres moyens d'accès approuvés par le Représentant du Ministère.
- .8 Conformément au plan révisé de contrôle de la circulation, marquer la chaussée.
 - .1 Enlever les marques existantes sur la chaussée conformément à la section 32 01 11.01- Nettoyage des chaussées et enlèvement des marquages de chaussées.

- .2 Appliquer les marques de chaussée conformément à la section 32 17 23 Marquage des chaussées.
- .3 Entretien et réappliquer les marques de chaussée nécessaires pendant la durée du contrat, ou jusqu'à ce que le Représentant du Ministère donne d'autres directives écrites.
- .9 Établir, ajuster et maintenir la synchronisation et la séquence du contrôleur de feux de circulation, selon les directives du Représentant du Ministère.
- .10 Tous les dispositifs de contrôle de la circulation fournis et installés en vertu de ce contrat devront être entretenus par l'Entrepreneur, y compris les feux de circulation temporaires, à moins que le Représentant du Ministère donne d'autres directives écrites. Tous les matériaux demeureront sur place après l'expiration du contrat.
- .11 Les panneaux de signalisation à l'approche est du pont (côté du Québec) devront être conformes au Tome V, Signalisation routière, Normes et ouvrages routiers du ministère des Transports du Québec.
- .12 Les panneaux de signalisation à l'approche ouest du pont (côté de l'Ontario) devront être conformes à l'Ontario Traffic Manual, Book 7: Temporary Conditions.

1.4 DISPOSITIFS D'INFORMATION ET D'AVERTISSEMENT

- .1 Fournir et installer des signaux, des feux clignotants et d'autres dispositifs du même genre destinés à indiquer la présence d'une zone de construction ou de toute autre situation temporaire découlant de la réalisation des travaux et nécessitant une réaction ou un réflexe de la part de l'utilisateur de la route, et en assurer l'entretien.
- .2 Fournir et installer des signaux, des barricades et autres dispositifs d'avertissement, conformément aux références dans la section 1.1.
- .3 Placer les signaux et les autres dispositifs aux endroits recommandés conformément aux références dans la section 1.1.
- .4 Avant le début des travaux, consulter le Représentant du Ministère afin de dresser avec lui une liste des signaux et des autres dispositifs nécessaires pour les travaux. Si la situation sur le chantier change, réviser la liste à la satisfaction du Représentant du Ministère.
- .5 Entretien tous les dispositifs de signalisation, c'est-à-dire :
 - .1 vérifier les signaux tous les jours afin de s'assurer qu'ils sont lisibles, en bon état, au bon endroit et qu'ils répondent aux besoins; nettoyer, réparer ou, selon le cas, remplacer les signaux afin d'en maintenir la clarté et la réflectance;
 - .2 enlever ou couvrir les signaux qui ne s'appliquent pas aux situations existantes, ces situations pouvant varier d'une journée à l'autre.
 - .3 Remplacer les objets endommagés ou cassés : barrière temporaire de béton, signalisation, poteaux ou tout autre équipement activement utilisé dans le PCC, au besoin.

1.5 RÉGULATION DE LA CIRCULATION PUBLIQUE

- .1 Dans les situations ci-après, assurer sur les lieux les services de signaleurs compétents dont la formation et l'équipement sont conformes à la section 1.1 et dans les situations suivantes :

- .1 Lorsque la circulation publique doit contourner des véhicules ou de l'équipement qui bloquent la chaussée, en totalité ou en partie.
 - .2 Lorsqu'il est nécessaire d'établir un système de voies fermées et de circulation à sens unique dans une zone de construction, que la circulation est dense, les vitesses d'approche élevées et que le système de signalisation est hors service.
 - .3 Lorsque des ouvriers et de l'équipement sont à l'oeuvre sur la chaussée, au-delà du sommet d'une pente, au détour d'une courbe prononcée ou à d'autres endroits où les usagers ne peuvent être autrement avertis de façon efficace.
 - .4 Lorsqu'il faut des mesures de protection temporaires pendant l'installation ou l'enlèvement des dispositifs de signalisation.
 - .5 Lorsqu'il faut des mesures de protection d'urgence en raison de l'impossibilité d'obtenir rapidement des dispositifs de signalisation.
 - .6 Dans tous les cas où les autres dispositifs de signalisation n'assurent pas une protection complète des ouvriers, de l'équipement et de la circulation publique.
 - .7 À chaque extrémité des zones de construction où il faut ouvrir le passage au moyen de véhicules-pilotes.
 - .8 La circulation publique ne pourra être interrompue en raison des travaux pendant plus de 15 minutes.
- .2 Lorsqu'une route normalement à deux sens doit être réduite à une seule voie, 24 heures par jour, fournir et installer un système de signaux lumineux portatifs.
 - .1 Le régler selon les besoins et en assurer l'entretien régulièrement durant la période de restriction.
 - .2 Le système utilisé doit également satisfaire aux exigences énoncées dans la section 1.1.

1.6 EXIGENCES OPÉRATIONNELLES

- .1 Maintenir la circulation des véhicules, des piétons et des bicyclettes conformément aux documents contractuels, jusqu'à la fin du contrat.
- .2 Maintenir les conditions existantes pour la circulation pendant toute la période du contrat sauf dans le cas de mesures spéciales prévues pour la construction en vertu du contrat ou prises conformément au plan de contrôle de la circulation et approuvées par le Représentant du Ministère, pour protéger et contrôler la circulation publique :
 - .1 Un tronçon allant d'environ 85 m au nord de la culée du Québec à environ 200 m au sud de la culée de l'Ontario.
 - .1 Une voie fermée sur 0,61 km.
 - .2 La limite de vitesse réduite à 60 km/h sur 1,45 km.
- .3 Maintenir les conditions existantes pour la circulation traversant l'emprise jusqu'à la fin du contrat.

Partie 2 Produits

2.1 MATÉRIEL

- .1 Le matériel et l'équipement doivent au moins satisfaire aux normes provinciales et utiliser des matériaux approuvés pour les projets de construction par le ministère des Transports de

l'Ontario (MTO) ou le ministère des Transports du Québec (MTQ). Démontrer par écrit que chaque produit satisfait aux exigences provinciales ou les dépasse.

Partie 3 Exécution

3.1 PLAN DE CONTRÔLE DE LA CIRCULATION

- .1 S'assurer que tous les travailleurs, y compris les sous-traitants, dans l'aire de travail, connaissent l'importance des mesures prévues par le plan de contrôle de la circulation.
- .2 Tous les dispositifs de contrôle de la circulation devront être entretenus pendant la durée du contrat.
- .3 Sans tarder, effectuer les réparations ou remplacements nécessaires ou modifier autrement les pratiques jugées imprudentes ou non conformes, dès que le Représentant du Ministère signale une infraction au plan de contrôle de la circulation ou aux règlements applicables.
- .4 Examiner et modifier le plan de contrôle de la circulation pour corriger les erreurs, les omissions ou les lacunes, ou parce qu'on a découvert de nouveaux risques imprévus par le plan.
- .5 Faire en sorte que tous les employés reçoivent la formation nécessaire avant le début des travaux.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 RÉFÉRENCES

- .1 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .2 Association ontarienne de la sécurité dans la construction
 - .1 Manuel de sécurité se rapportant à des installations de hissage et de gréage
- .3 Gouvernement du Canada
 - .1 Projet de loi C-45
- .4 Province de l'Ontario
 - .1 Loi sur la santé et la sécurité au travail, L.R.O., Lois refondues de l'Ontario 1990, Chapitre O.1 modifié, et *Regulations for Construction Projects*, O. Reg. 213/91 modifié et O. Reg. 213/91 modifié, ainsi que O. Reg. 629/94 modifié, *Diving Operations* si des opérations de plongée sont requises.
 - .2 Loi de 1997 sur la sécurité professionnelle et l'assurance contre les accidents du travail
 - .3 Autorisations et règlements municipaux
- .5 Province de Québec
 - .1 Loi sur la santé et la sécurité du travail et modifications
 - .2 Loi sur la santé et la sécurité du travail.
 - .3 Code de sécurité pour les travaux de construction, R.R.Q., 1981, c. S-2.1, r.6 (2003) (mis à jour au 1^{er} avril 2013).
- .6 Commissaire fédéral aux incendies (CFI)
 - .1 Norme FC-301, Travaux de construction, juin 1982
 - .2 Norme FC-302 relative à des travaux de soudage et de coupage, juin 1982

1.2 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Soumettre, au plus tard sept (7) jours après la date de signification de l'ordre d'exécution et avant la mobilisation de la main-d'œuvre, un plan de santé et de sécurité établi expressément pour le chantier et regroupant les éléments ci-après :
 - .1 Évaluation des risques pour la sécurité propres aux lieux, ainsi que des mesures prises à cet égard.
 - .2 Plan de communications de sécurité de l'Entrepreneur et des sous-traitants.

- .3 Plan d'intervention d'urgence décrivant la marche à suivre en cas d'urgence, y compris l'évacuation des personnes blessées à partir du chantier.
- .4 Politique de l'entrepreneur en matière de santé et de sécurité.
- .5 Nom et coordonnées du coordonnateur de la santé et de la sécurité.
- .3 Le Représentant du Ministère examinera le plan de santé et de sécurité préparé par l'Entrepreneur pour le chantier et lui remettra ses observations dans les 7 jours suivant la réception de ce document. Au besoin, l'Entrepreneur révisera son plan de santé et de sécurité et le soumettra de nouveau au Représentant du Ministère au plus tard 7 jours après réception des observations du Représentant du Ministère.
- .4 L'examen par le Représentant du Ministère du plan final de santé et de sécurité préparé par l'Entrepreneur pour le chantier ne doit pas être interprété comme une approbation de ce plan et ne limite aucunement la responsabilité globale de l'Entrepreneur en matière de santé et de sécurité durant les travaux de construction.
- .5 Présenter sur demande les comptes rendus des réunions avec l'Entrepreneur, au sujet de la santé et de la sécurité.
- .6 Soumettre au Représentant du Ministère et à l'autorité compétente, une fois par semaine, 3 exemplaires des rapports de l'inspection de santé et de sécurité effectuée sur le chantier par le représentant autorisé de l'Entrepreneur.
- .7 Soumettre les listes de vérification de la sécurité en construction, une fois remplies.
- .8 Soumettre des exemplaires des directives ou des rapports préparés par les inspecteurs de santé et sécurité des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux.
- .9 Soumettre des exemplaires des rapports d'incidents et d'accidents.
- .10 Soumettre les fiches signalétiques (FS) du SIMDUT au Représentant du Ministère.

1.3 PRODUCTION DE L'AVIS DE PROJET

- .1 Avant le début des travaux, envoyer l'avis de projet aux autorités provinciales compétentes.
- .2 S'assurer que chaque employeur a informé les autorités provinciales d'un événement, et ce, par le moyen de communication le plus rapide, suivi dans les vingt-quatre (24) heures par un rapport écrit, sous la forme et avec les renseignements prescrits par la réglementation, si cet événement a provoqué :
 - .1 la mort d'un travailleur;
 - .2 une blessure grave qui empêche un travailleur d'exécuter ses tâches durant dix (10) jours ouvrables consécutifs;
 - .3 des blessures graves empêchant plusieurs travailleurs d'exécuter leurs tâches durant un jour ouvrable; ou
 - .4 des dommages matériels évalués à 50 000 \$ ou plus.

1.4 EXIGENCES DES ORGANISMES DE RÉGLEMENTATION

- .1 Se conformer aux normes et aux règlements spécifiques pour assurer la sécurité des opérations sur place.
- .2 Appliquer les exigences les plus strictes des autorités fédérales, provinciales et autres compétentes.

1.5 CONDITIONS DU TERRAIN/DE MISE EN OEUVRE

- .1 Les tâches à effectuer sur place comprendront notamment :
 - .1 le contrôle de la circulation et de l'accès,
 - .2 des travaux près de l'eau,
 - .3 un contact avec de la silice dans le béton,
 - .4 des systèmes électriques,
 - .5 la circulation de véhicules dans la zone de travail,
 - .6 des travaux sur la chaussée,
 - .7 des métaux corrodés,
 - .8 la glace,
 - .9 des travaux près des services publics,
 - .10 des risques de chute,
 - .11 de basses températures.

1.6 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Se conformer à la Loi sur la sécurité et la santé au travail (Ontario), à la Loi sur la santé et la sécurité du travail (version courante), au Code canadien du travail (Partie II) et au Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail. Les exigences les plus strictes (règlements, codes, normes) des autorités compétentes (fédérales, provinciales et autres) s'appliquent.
- .2 Élaborer un plan écrit de santé et de sécurité propre à l'emplacement et basé sur l'évaluation des risques, avant de commencer l'un ou l'autre des travaux sur place, et continuer à mettre en œuvre, à maintenir et à appliquer le plan jusqu'à la démobilisation finale du chantier. Le plan de santé et de sécurité doit répondre au devis du projet. Le programme de sécurité doit au moins inclure le contenu de la Loi sur la santé et la sécurité au travail et les aspects suivants :
 - .1 la politique de santé et de sécurité de l'entreprise;
 - .2 une description du travail, des coûts totaux, du calendrier de travail et de la courbe prévue pour l'effectif;
 - .3 un organigramme sur les responsabilités en matière de sécurité et de santé;
 - .4 la disposition physique et matérielle des lieux;
 - .5 les normes sur les premiers soins et le traitement de première ligne;
 - .6 la détermination des risques propres au lieu;
 - .7 l'évaluation des risques inhérents aux tâches prévues, y compris les mesures préventives et la marche à suivre pour les appliquer;
 - .8 les exigences en formation;
 - .9 la marche à suivre en cas d'accident ou de blessure;

- .10 un engagement écrit de la part de tous les intervenants à se conformer au programme de sécurité;
- .11 un calendrier d'inspection locale basé sur les mesures préventives.
- .3 Toute exonération ou tout remplacement par rapport à toute partie ou disposition des lignes directrices minimales de santé et de sécurité spécifiées dans la présente ou toute révision du plan local de santé et de sécurité devra faire l'objet d'une demande écrite au Représentant du Ministère, lequel répondra par écrit pour accepter ou demander des améliorations.
- .4 Désigner un agent sur place conformément au Code de sécurité de la CSST pour les travaux de construction, du début à la fin de la construction.
- .5 Veiller à ce que les pratiques et le déroulement du travail puissent réduire les risques.
- .6 Avant de commencer les travaux, s'assurer que le personnel affecté sur le chantier possède des certificats valides de santé et de sécurité, lorsque la réglementation l'exige.
- .7 Établir et tenir à jour un plan d'urgence pour les travaux, qui englobe les éléments suivants :
 - .1 description des principaux risques de désastre (déversements de matières dangereuses, travail près de l'eau, etc.);
 - .2 procédure d'évacuation;
 - .3 détermination des ressources (police, pompiers, services d'ambulance, etc.);
 - .4 liste des personnes responsables sur les lieux;
 - .5 liste des personnes ayant suivi un cours de premiers soins;
 - .6 formation requise pour les personnes chargées d'appliquer le plan;
 - .7 tous les autres renseignements nécessaires, compte tenu des caractéristiques des lieux.
- .8 Des extincteurs portatifs adaptés à la nature des risques actuels doivent être installés dans toutes les pièces d'équipement et approuvés par Laboratoires des assureurs du Canada (ULC).

1.7 RESPONSABILITÉ

- .1 Assumer la responsabilité de la santé et de la sécurité des personnes présentes sur le chantier, de même que la protection des biens situés sur le chantier; assumer également, dans les zones contiguës au chantier, la protection des personnes et de l'environnement dans la mesure où ils sont touchés par les travaux.
- .2 Respecter, et faire respecter par les employés, les exigences en matière de sécurité énoncées dans les documents contractuels, les ordonnances, les lois et les règlements locaux, territoriaux, provinciaux et fédéraux applicables, ainsi que dans le plan de santé et de sécurité préparé pour le chantier.
- .3 Il incombe à l'Entrepreneur d'assumer les responsabilités liées à la santé et à la sécurité, y compris le contrôle de la circulation, l'usage des voies publiques, l'aménagement d'installations électriques temporaires, l'entretien des lieux, la sécurité publique, l'accès aux lieux, la protection contre l'incendie, les rampes et glissières de sécurité permanentes, le chauffage temporaire et toutes les autres mesures générales de sécurité.

- .4 L'Entrepreneur est appelé « constructeur » dans la Loi sur la sécurité et la santé au travail (Ontario) et « maître d'œuvre » dans la Loi sur la santé et la sécurité du travail de la province de Québec et il lance, surveille et contrôle complètement les travaux sur tout le chantier, à cet égard, au nom du Représentant du Ministère.

1.8 RISQUES/DANGERS IMPRÉVUS

- .1 Lorsqu'un facteur, un risque ou un ensemble de circonstances imprévu ou particulier devient évident pendant l'exécution des travaux, cesser immédiatement de travailler et en informer verbalement et par écrit le Représentant du Ministère.
- .2 Se conformer à la marche à suivre prévue pour le droit des employés de refuser de travailler, telle que spécifiée dans la Loi en vigueur dans la province de l'Ontario et dans la Loi sur la santé et la sécurité du travail dans la province de Québec.
- .3 Se doter d'un plan de préparation aux urgences exposant la marche à suivre en cas d'urgence. Le personnel affecté au chantier par l'Entrepreneur doit bien connaître ce plan dès le début des travaux.

1.9 COORDONNATEUR DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ

- .1 Embaucher une personne compétente et autorisée à titre de coordonnateur de la santé et de la sécurité, et l'affecter aux travaux. Le coordonnateur de la santé et de la sécurité doit :
 - .1 posséder d'expérience pratique sur un chantier où sont menées des activités associées à ce projet;
 - .2 posséder une connaissance pratique des règlements sur la santé et la sécurité en milieu de travail;
 - .3 assumer la responsabilité des séances de formation de l'Entrepreneur, en matière de santé et de sécurité au travail, et vérifier que seules les personnes qui ont complété avec succès la formation requise ont accès au chantier pour exécuter les travaux;
 - .4 assumer la responsabilité de la mise en application, du respect dans le menu détail et du suivi du plan de santé et de sécurité préparé pour le chantier par l'Entrepreneur;
 - .5 être présent sur le chantier durant l'exécution des travaux et rendre compte directement au superviseur du chantier;
 - .6 exercer les fonctions des coordonnateurs de la santé et de la sécurité décrites et énumérées dans le Code de sécurité du Québec pour les travaux de construction.

1.10 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 des provinces de l'Ontario et Québec, et en consultation avec le Représentant du Ministère.
- .2 Fournir les documents suivants et les afficher sur le chantier :
 - .1 nom de l'Entrepreneur (du constructeur);
 - .2 nom, métier et employeur du coordonnateur de la santé et de la sécurité;
 - .3 politique de l'Entrepreneur en matière de santé et de sécurité;
 - .4 plan de santé et de sécurité propre à l'emplacement, y compris un plan d'intervention d'urgence;

- .5 avis du projet;
 - .6 décrets et rapports du ministère du Travail et de la CSST;
 - .7 lois et règlements sur la santé et la sécurité au travail pour les projets de construction (provinces de l'Ontario et du Québec);
 - .8 fiches signalétiques sur la sécurité des produits;
 - .9 copie du certificat valide pour les responsables des premiers soins en fonctions;
 - .10 affiche de la CSPAAT sur la marche à suivre en cas d'accident;
 - .11 emplacement des toilettes et des installations de nettoyage;
 - .12 toutes les précautions ou procédures spéciales propres à l'emplacement.
- .3 Se conformer aux exigences générales provinciales sur l'affichage.

1.11 CORRECTIF EN CAS DE NON-CONFORMITÉ

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

1.12 ARRÊT DES TRAVAUX

- .1 Accorder à la santé et à la sécurité du public ainsi que du personnel du chantier, et à la protection de l'environnement, la priorité sur les questions reliées au coût et au calendrier des travaux.
- .2 Attribuer au coordonnateur de la santé et de la sécurité la responsabilité et l'obligation d'interrompre ou de commencer le travail, selon le cas, lorsqu'à son avis, il est nécessaire ou préférable de prendre une telle décision pour des raisons de santé et de sécurité. Produits

Partie 2 Produits

2.1 SANS OBJET

Partie 3 Exécution

3.1 SANS OBJET

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 DÉFINITIONS

- .1 Pollution et dommages à l'environnement : présence d'éléments ou d'agents chimiques, physiques ou biologiques qui ont un effet nuisible sur la santé et le bien-être des personnes, qui altèrent les équilibres écologiques importants pour les humains et qui constituent une atteinte aux espèces jouant un rôle important pour ces derniers ou qui dégradent les caractères esthétique, culturel ou historique de l'environnement.
- .2 Protection de l'environnement : prévention/maîtrise de la pollution et de la perturbation de l'habitat et de l'environnement durant la construction. La prévention de la pollution et des dommages à l'environnement couvre la protection des sols, de l'eau, de l'air, des ressources biologiques et culturelles; elle comprend également la gestion de l'esthétique visuelle, du bruit, des déchets solides, chimiques, gazeux et liquides, de l'énergie rayonnante, des matières radioactives et des autres polluants.

1.2 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Avant le début des activités de construction ou la livraison des matériaux et des matériels sur le chantier, soumettre un plan de protection de l'environnement au Représentant du Ministère aux fins d'examen et d'approbation.
- .3 S'assurer que le plan de protection de l'environnement présente un aperçu complet des problèmes environnementaux connus ou potentiels à résoudre durant la construction.
- .4 Les actions comprises dans le plan de protection de l'environnement doivent être présentées suivant un niveau de détail qui est en accord avec les problèmes environnementaux et avec les travaux de construction à exécuter.

1.3 AVIS DE NON-CONFORMITÉ

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

Partie 2 Produits

2.1 SANS OBJET

Partie 3 Exécution

3.1 SANS OBJET

FIN DE LA SECTION

Part 1 Généralités

1.1 DÉFINITIONS

- .1 Certificat de conformité : document émis par l'ingénieur de contrôle de la qualité et confirmant que les éléments spécifiques des travaux sont généralement conformes aux exigences des documents contractuels.
- .2 Conformité générale : signifie que, de l'avis d'un ingénieur professionnel, la qualité du travail de construction satisfait aux exigences essentielles des documents contractuels, est conforme aux normes acceptées de l'industrie et permettra la fonction prévue.
- .3 Inspection provisoire : une inspection confirmant que les éléments spécifiques des travaux sont en conformité générale avec les documents contractuels et que l'ingénieur du contrôle de la qualité a donné à l'entrepreneur la permission écrite de passer à l'étape suivante des travaux.
- .4 Ingénieur du contrôle de la qualité : un ingénieur qualifié pour fournir les services de contrôle de la qualité spécifiés dans les documents contractuels.

1.2 INSPECTION

- .1 Le Représentant du Ministère doit avoir accès aux ouvrages. Si une partie des travaux ou des ouvrages est exécutée à l'extérieur du chantier, l'accès à cet endroit doit également lui être assuré pendant toute la durée de ces travaux.
- .2 Dans le cas où des ouvrages doivent être soumis à des inspections, à des approbations ou à des essais spéciaux commandés par le Représentant du Ministère, en faire la demande dans un délai raisonnable.
- .3 Si l'Entrepreneur a couvert ou a permis de couvrir un ouvrage désigné pour des inspections, approbations ou tests spéciaux préalables à l'ouvrage, découvrir l'ouvrage, procéder aux tests ou aux inspections spéciaux et apporter les corrections nécessaires.
- .4 Le Représentant du Ministère peut ordonner l'inspection de toute partie de l'ouvrage dont la conformité aux documents contractuels est mise en doute. Si, après examen, l'ouvrage en question est déclaré non conforme aux exigences des documents contractuels, l'Entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour rendre l'ouvrage conforme aux exigences spécifiées, et assumer les frais d'inspection et de réparation.

1.3 ORGANISMES D'ESSAI ET D'INSPECTION INDÉPENDANTS

- .1 Employer ou retenir un ou plusieurs ingénieurs professionnels pour fournir les services d'ingénieur du contrôle de la qualité (ICQ). Obtenir le consentement écrit du Représentant du Ministère avant de retenir les services d'un ingénieur professionnel.
- .2 Communiquer au Représentant du Ministère le nom de l'ICQ avant que celui-ci ne fournisse des services à l'Entrepreneur.

- .3 L'ICQ émettra des certificats de conformité, tel que spécifié dans les documents contractuels, en remplissant le formulaire PHCC-822, « Certificat de conformité ». Il donnera aussi la permission écrite de passer à l'étape suivante des travaux après une inspection provisoire, tel que spécifié dans les documents contractuels. Un certificat de conformité doit être émis par un ICQ qui sera chargé de toutes les inspections temporaires des travaux visés par le certificat. Ce document doit inclure l'heure, la date et les éléments visés par toutes les inspections provisoires.
- .4 Lorsqu'un ICQ n'est pas disponible pour procéder à toutes les inspections provisoires spécifiées, il doit émettre un certificat de conformité visant les inspections provisoires effectuées jusqu'alors. Le second ICQ doit émettre un certificat de conformité visant les inspections subséquentes qu'il a lui-même effectuées. Veiller à ce que les certificats concernent toutes les inspections requises et les présenter en même temps.
- .5 L'ICQ ne peut déléguer aucune des tâches que les documents contractuels lui confient à titre de « témoin ». Pour toutes les autres activités, il peut déléguer à une autre personne une fonction lorsque celle-ci est conforme aux pratiques prudentes d'ingénierie et est effectuée sous la supervision de l'ICQ.
- .6 L'Entrepreneur est responsable de tout le contrôle de la qualité.

1.4 ACCÈS AU CHANTIER

- .1 Permettre au Représentant du Ministère d'avoir accès au chantier quels que soient le moment et le lieu des travaux en cours.
- .2 Collaborer avec Représentant du Ministère et prendre toutes les mesures raisonnables pour qu'il dispose des moyens d'accès voulus.
- .3 Permettre aux organismes d'inspection et de tests d'accéder au chantier ainsi qu'aux usines de fabrication situées à l'extérieur.

1.5 CONSTRUCTION

- .1 Présenter des certificats de conformité (avec référence aux dessins d'atelier, aux dessins contractuels et aux autres documents contractuels) au Représentant du Ministère, selon les étapes indiquées dans les documents contractuels et avant de commencer les étapes suivantes. Le certificat de conformité sera soumis dans les 48 heures suivant la fin des travaux décrits dans celui-ci, à moins qu'une période différente ne soit spécifiée ailleurs dans les documents contractuels. Lorsque des inspections provisoires sont spécifiées, l'Entrepreneur les exécutera seulement après avoir reçu la permission écrite de l'ICQ. Une copie de la permission écrite sera mise à la disposition du Représentant du Ministère, sur demande.
- .2 L'ICQ devra apposer son sceau, sa signature et la date sur les certificats de conformité, indiquant que les travaux sont en conformité générale avec les dessins contractuels estampillés et les exigences des documents contractuels. Aucune condition ni limitation ne sera imposée au certificat de conformité ni à la permission écrite de procéder aux travaux, après une inspection provisoire. Toutes les modifications aux documents contractuels, acceptées par le Représentant du Ministère et liées au certificat de conformité, seront ajoutées en annexe.

1.6 TRAVAUX NON CONFORMES EXÉCUTÉS PAR L'ENTREPRENEUR

- .1 Si l'ICQ ne peut émettre une permission écrite après une inspection provisoire, ni un certificat de conformité, à cause d'une ambiguïté dans les documents contractuels, l'ICQ demandera des précisions sur les exigences au Représentant du Ministère.
- .2 Si des éléments des travaux présentent des aspects non généralement conformes aux documents contractuels, l'Entrepreneur peut proposer une modification aux documents contractuels. Il doit, sous le sceau et la signature de l'ICQ, fournir au Représentant du Ministère une description détaillée, point par point, de tous les aspects visés par le certificat de conformité et qui ne sont pas en conformité générale avec les documents contractuels. Il doit aussi, sous le sceau et la signature d'un ingénieur professionnel (qui peut ou non être l'ICQ), recommander au Représentant du Ministère une modification aux documents contractuels respectant la fonctionnalité des documents initiaux.
- .3 La proposition de modification aux documents contractuels diffère d'une proposition de changement car elle se produit après l'exécution des travaux et quand ceux-ci ne sont pas conformes aux documents contractuels.
- .4 Le Représentant du Ministère doit :
 - .1 rejeter la modification proposée et demander à l'Entrepreneur de prendre les mesures nécessaires pour que l'on établisse un certificat de conformité basé sur les documents contractuels initiaux; ou
 - .2 accepter la modification proposée et demander à l'Entrepreneur de soumettre un certificat de conformité pour les travaux, avec la modification acceptée en annexe.

1.7 PROCÉDURES

- .1 Aviser le Représentant du Ministère quarante-huit (48) heures avant la nécessité de tests.
- .2 Soumettre les échantillons et/ou les matériaux/matériels nécessaires aux essais selon les prescriptions du devis, dans un délai raisonnable et suivant un ordre prédéterminé afin de ne pas retarder l'exécution des travaux.
- .3 Fournir la main-d'oeuvre et les installations nécessaires pour prélever et manipuler les échantillons et les matériaux/matériels sur le chantier.

1.8 TESTS PAR LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE

- .1 Le Représentant du Ministère effectuera des inspections ou tests aléatoires aux fins d'audit. Corriger gratuitement les défauts et les irrégularités signalés par le Représentant du Ministère.
- .2 Si l'Entrepreneur couvre ou permet de couvrir un ouvrage désigné pour des inspections, approbations ou tests spéciaux préalables à l'ouvrage, découvrir l'ouvrage, procéder aux tests ou aux inspections spéciaux et apporter les corrections nécessaires.
- .3 Le Représentant du Ministère ordonnera l'examen d'une partie de l'ouvrage s'il soupçonne que celui-ci n'est pas conforme aux documents contractuels. Si l'examen révèle que ces travaux ne sont vraiment pas conformes, apporter les corrections nécessaires et payer pour celles-ci et l'examen. Si l'ouvrage se révèle conforme aux documents contractuels, le Représentant du Ministère autorisera le paiement de l'examen et du remplacement.

1.9 ESSAIS ET RAPPORTS

- .1 Fournir quatre (4) exemplaires des rapports des essais et des inspections au Représentant du Ministère.
- .2 Fournir des exemplaires de ces rapports aux sous-traitants responsables des ouvrages inspectés ou mis à l'essai et au fabricant ou au façonneur des matériels inspectés ou mis à l'essai.
- .3 Fournir les rapports des essais sur demande.
- .4 Le coût des essais qui n'ont pas été spécifiquement exigés aux termes des documents contractuels ou des règlements locaux visant le chantier sera soumis à l'approbation du Représentant du Ministère et pourra ultérieurement faire l'objet d'un remboursement.

Part 2 Produits

2.1 SANS OBJET

Part 3 Exécution

3.1 SANS OBJET

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 32 01 11 01 Nettoyage des chaussées et enlèvement des marquages de chaussées.
- .2 Section 34 71 13.01 Sécurité routière - Glissières en béton.
- .3 Section 32 17 23 Marquage des chaussées.
- .4 Section 32 11 23 Couche de base granulaire.
- .5 Section 34 71 16 Dispositifs d'atténuation d'impact.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Se conformer aux normes indiquées ci-dessus, en tout ou en partie, selon les prescriptions du devis.
- .2 Dans les cas où il subsiste un doute quant à la conformité de certains produits ou systèmes aux normes pertinentes, le Représentant du Ministère se réserve le droit de la vérifier par des essais.
- .3 Si les produits ou les systèmes sont conformes aux documents contractuels, les frais occasionnés par ces essais seront assumés par le Représentant du Ministère, sinon ils devront être assumés par l'Entrepreneur.

1.3 QUALITÉ

- .1 Les produits, les matériaux, les matériels, les appareils et les pièces utilisés pour l'exécution des travaux doivent être neufs, en parfait état et de la meilleure qualité pour les fins auxquelles ils sont destinés. Au besoin, fournir une preuve établissant la nature, l'origine et la qualité des produits fournis.
- .2 La politique d'achat vise à acquérir, à un coût minimal, des articles contenant le plus grand pourcentage possible de matières recyclées et récupérées, tout en maintenant des niveaux satisfaisants de compétitivité. Faire des efforts raisonnables pour utiliser des matériaux/matériels recyclés aux fins à la fois de réalisation des ouvrages et d'exécution des travaux.
- .3 Les produits trouvés défectueux avant la fin des travaux seront refusés, quelles que soient les conclusions des inspections précédentes. Les inspections n'ont pas pour objet de dégager l'Entrepreneur de ses responsabilités, mais simplement de réduire les risques d'omission ou d'erreur. L'Entrepreneur devra assurer l'enlèvement et le remplacement des produits défectueux à ses propres frais, et il sera responsable des retards et des coûts qui en découlent.
- .4 En cas de conflit quant à la qualité ou à la convenance des produits, seul le Représentant du Ministère pourra trancher la question en se fondant sur les exigences des documents contractuels.

- .5 Sauf indication contraire dans le devis, favoriser une certaine uniformité en s'assurant que les matériaux ou les éléments d'un même type proviennent du même fabricant.
- .6 Les étiquettes, les marques de commerce et les plaques signalétiques permanentes posées en évidence sur les produits mis en oeuvre ne sont pas acceptables.

1.4 ENTREPOSAGE, MANUTENTION ET PROTECTION DES PRODUITS

- .1 Manutentionner et entreposer les produits en évitant de les endommager, de les altérer ou de les salir, et en suivant les instructions du fabricant, le cas échéant.
- .2 Entreposer dans leur emballage d'origine les produits groupés ou en lots; laisser intacts l'emballage, l'étiquette et le sceau du fabricant. Ne pas déballer ou délier les produits avant le moment de les incorporer à l'ouvrage.
- .3 Les produits susceptibles d'être endommagés par les intempéries doivent être conservés sous une enceinte à l'épreuve de celles-ci.
- .4 Les liants hydrauliques ne doivent pas être déposés directement sur le sol ou sur un plancher en béton, ni être en contact avec les murs.
- .5 Le sable destiné à être incorporé dans les mortiers et les coulis doit demeurer sec et propre. Le stocker sur des plates-formes en bois et le couvrir de bâches étanches par mauvais temps.
- .6 Déposer le bois de construction ainsi que les matériaux en feuilles, en panneaux sur des supports rigides, plats, pour qu'ils ne reposent pas directement sur le sol. Donner une faible pente afin de favoriser l'écoulement de l'eau de condensation.
- .7 Entreposer et mélanger les produits de peinture dans un local chauffé et bien aéré. Tous les jours, enlever les chiffons huileux et les autres déchets inflammables des lieux de travail. Prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter les risques de combustion spontanée.
- .8 Remplacer sans frais supplémentaires les produits endommagés, à la satisfaction du Représentant du Ministère.
- .9 Retoucher à la satisfaction du Représentant du Ministère les surfaces finies en usine qui ont été endommagées. Utiliser, pour les retouches, des produits identiques à ceux utilisés pour la finition d'origine. Il est interdit d'appliquer un produit de finition ou de retouche sur les plaques signalétiques.

1.5 TRANSPORT

- .1 Payer les frais de transport des produits requis pour l'exécution des travaux.

1.6 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

- .1 Sauf prescription contraire dans le devis, installer ou mettre en place les produits selon les instructions du fabricant. Ne pas se fier aux indications inscrites sur les étiquettes et les contenants fournis avec les produits. Obtenir directement du fabricant un exemplaire de ses instructions écrites.

- .2 Aviser par écrit le Représentant du Ministère de toute divergence entre les exigences du devis et les instructions du fabricant, de manière qu'il puisse prendre les mesures appropriées.
- .3 Si les instructions du fabricant n'ont pas été respectées, le Représentant du Ministère pourra exiger, sans que le prix contractuel soit augmenté, l'enlèvement et la repose des produits qui ont été mis en place ou installés incorrectement.

1.7 QUALITÉ D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

- .1 La mise en oeuvre doit être de la meilleure qualité possible, et les travaux doivent être exécutés par des ouvriers de métier, qualifiés dans leurs disciplines respectives. Aviser le Représentant du Ministère si les travaux à exécuter sont tels qu'ils ne permettront vraisemblablement pas d'obtenir les résultats escomptés.
- .2 Ne pas embaucher de personnes non qualifiées ou n'ayant pas les dispositions requises pour exécuter les travaux qui leur sont confiés. Le Représentant du Ministère se réserve le droit d'interdire l'accès au chantier de toute personne jugée incompétente ou négligente.
- .3 Seul le Représentant du Ministère peut régler les litiges concernant la qualité d'exécution des travaux et les compétences de la main-d'oeuvre, et sa décision est irrévocable.

1.8 COORDINATION

- .1 S'assurer que les ouvriers collaborent entre eux à la réalisation de l'ouvrage. Exercer une surveillance étroite et constante de leur travail.
- .2 Il incombe à l'Entrepreneur de veiller à la coordination des travaux et à la mise en place des traversées, des manchons et des accessoires.

1.9 ÉLÉMENTS À DISSIMULER

- .1 Sauf indication contraire, dissimuler les canalisations, les conduits et les câbles électriques dans les planchers, dans les murs et dans les plafonds des pièces et des aires finies.
- .2 Avant de dissimuler des éléments, informer le Représentant du Ministère de toute situation anormale. Faire l'installation selon les directives du Représentant du Ministère.

1.10 REMISE EN ÉTAT

- .1 Exécuter les travaux de remise en état requis pour réparer ou pour remplacer les parties ou les éléments de l'ouvrage trouvés défectueux ou inacceptables. Coordonner les travaux à exécuter sur les ouvrages contigus touchés, selon les besoins.
- .2 Les travaux de remise en état doivent être réalisés par des spécialistes connaissant les matériaux et les matériels utilisés; ces travaux doivent être exécutés de manière qu'aucune partie de l'ouvrage soit endommagée ou risque de l'être.

1.11 EMPLACEMENT DES APPAREILS

- .1 L'emplacement indiqué pour les appareils, les prises de courant et les autres matériels électriques ou mécaniques doit être considéré comme approximatif.

- .2 Informer le Représentant du Ministère de tout problème pouvant être causé par le choix de l'emplacement d'un appareil et procéder à l'installation suivant ses directives.

1.12 FIXATIONS - GÉNÉRALITÉS

- .1 Sauf indication contraire, fournir des accessoires et des pièces de fixation métalliques ayant les mêmes texture, couleur et fini que l'élément à assujettir.
- .2 Éviter toute action électrolytique entre des métaux ou des matériaux de nature différente.
- .3 Sauf si des pièces de fixation en acier inoxydable ou en un autre matériau sont prescrites dans la section pertinente du devis, utiliser, pour assujettir les ouvrages extérieurs, des attaches et des ancrages à l'épreuve de la corrosion, en acier galvanisé par immersion à chaud.
- .4 Il importe de déterminer l'espacement des ancrages en tenant compte des charges limites et de la résistance au cisaillement afin d'assurer un ancrage franc permanent. Les chevilles en bois ou en toute autre matière organique ne sont pas acceptées.
- .5 Utiliser le moins possible de fixations apparentes; les espacer de façon uniforme et les poser avec soin.
- .6 Les pièces de fixation qui pourraient causer l'effritement ou la fissuration de l'élément dans lequel elles sont ancrées seront refusées.

1.13 PROTECTION DES OUVRAGES EN COURS D'EXÉCUTION

- .1 Ne surcharger aucune partie du bâtiment. Sauf indication contraire, obtenir l'autorisation écrite du Représentant du Ministère avant de découper ou de percer un élément d'ossature ou d'y passer un manchon.

1.14 RÉSEAUX D'UTILITÉS EXISTANTS

- .1 Lorsqu'il s'agit de faire des raccordements à des réseaux existants, les exécuter aux heures fixées par les autorités locales compétentes en gênant le moins possible le déroulement des travaux et la circulation des piétons et des véhicules.
- .2 Protéger, déplacer ou maintenir en service les canalisations d'utilités qui sont fonctionnelles. Si des canalisations sont découvertes durant les travaux, les obturer de manière approuvée par les autorités responsables, repérer les points d'obturation et les consigner.

Partie 2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Devront satisfaire au moins aux normes provinciales, c'est-à-dire être uniquement des matériaux approuvés pour les projets de construction du ministère des Transports de l'Ontario (MTO) ou du ministère des Transports du Québec (MTQ). Démontrer par écrit que chaque produit satisfait aux exigences provinciales ou les dépasse.

FIN DE LA SECTION