

Partie 1 Général

1.1 EXIGENCES CONNEXES

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

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Définitions
 - .1 Matières dangereuses : Substances, marchandises, biens et produits dangereux comprenant, sans toutefois s'y limiter, des poisons, des agents corrosifs, des matières inflammables, des munitions, des explosifs, des substances radioactives et tous les autres matériaux qui, mal utilisés, peuvent avoir des répercussions néfastes sur la santé ou le bien-être des personnes, ou sur l'environnement.
 - .2 Coordonnateur de la gestion des déchets (CGD) : Représentant de l'Entrepreneur, chargé de la supervision des activités liées à la gestion des déchets et de la coordination des exigences concernant les rapports, les documents et les échantillons à soumettre.
 - .3 Audit des déchets (AD) : Relevé détaillé des produits et des matériaux dont un bâtiment est constitué. L'audit des déchets englobe l'évaluation, en volume et en masse, des quantités de matériaux et de déchets générés par la déconstruction. Les quantités de matériaux réutilisés/réemployés, recyclés et mis en décharge doivent être indiquées séparément.
 - .4 Plan de réduction des déchets (PRD) : Rapport écrit définissant, en fonction des données présentées dans l'audit des déchets (AD), l'ensemble des mesures à prendre pour assurer la réduction, la réutilisation/le réemploi et le recyclage des produits et des matériaux.
- .2 Références
 - .1 Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE)
 - .1 CCME PN 1299-200, Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement.
 - .2 CSA International
 - .1 CSA S350-2003, Code of Practice for Safety in Demolition of Structures.
 - .3 Ministère de la Justice du Canada (Jus)
 - .1 Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCEE), 2012 (S.C. 2012, c. 19, s. 52).
 - .2 Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE), ch. 33, 1999.
 - .1 Règlement sur les émissions de véhicules routiers et de leurs moteurs, DORS/2003-2.
 - .2 Règlement modifiant le Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs, DORS/2006-268.
 - .3 Loi de 1992 sur le transport des matières dangereuses (LTMD), ch. 34.

- .4 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC-S660-08, Norme sur les canalisations souterraines non métalliques pour liquides inflammables et combustibles.
 - .2 ULC/ORD-C58.15-1992, Overfill Protection Devices for Flammable Liquid Storage Tanks.
- .5 U.S. Environmental Protection Agency (EPA)
 - .1 EPA CFR 86.098-10, Emission standards for 1998 and later model year Otto-cycle heavy-duty engines and vehicles.
 - .2 EPA CFR 86.098-11, Emission standards for 1998 and later model year diesel heavy-duty engines and vehicles.
 - .3 EPA 832/R-92-005, Storm Water Management for Construction Activities: Developing Pollution Prevention Plans and Best Management Practices.

1.3 MODALITÉS ADMINISTRATIVES

- .1 Réunions préalables à l'installation
 - .1 Une semaine avant le début des travaux d'installation, tenir une réunion avec le Représentant du Ministère laquelle portera sur ce qui suit.
 - .1 Les exigences des travaux.
 - .2 Les conditions existantes à proximité de l'endroit où seront exécutés les travaux de démolition.
 - .3 La coordination des travaux avec ceux exécutés par les autres corps de métiers.
 - .2 Tenir des réunions hebdomadaires.
 - .3 S'assurer de la présence de tout le personnel clé.
 - .4 À chaque réunion, le CGD doit rendre compte par écrit de l'état de la situation touchant la valorisation des déchets.
 - .5 En cas de changement des dates et/ou des heures de réunion établies au moment de l'octroi du contrat, le Représentant du Ministère en avisera les intéressés par écrit 24 heures avant l'heure annoncée pour la réunion.
- .2 Ordonnancement
 - .1 S'assurer que le calendrier des travaux est respecté, sans que soient pour autant compromis les pourcentages minimaux prescrits de matériaux réutilisés et recyclés.
 - .1 Informer immédiatement le Représentant du Ministère par écrit des éventuels retards.

1.4 SOUMISSIONS

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Le CGD devra veiller au respect de toutes les exigences relatives à la transmission des rapports requis.

- .3 Avant d'entreprendre les travaux, soumettre un plan détaillé de réduction des déchets conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
- .4 Dessins d'atelier
 - .1 Soumettre, aux fins d'examen et d'approbation, des dessins, des schémas ou des détails indiquant l'ordre des travaux de démolition, d'étalement et de reprise en sous-œuvre ainsi que les éléments utilisés pour ce faire.
 - .2 Les dessins d'atelier des travaux de démolition soumis doivent porter le sceau et la signature d'un ingénieur compétent reconnu ou habilité à exercer au Canada, dans la province de l'Ontario.

1.5 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Exigences réglementaires : Veiller à ce que les travaux soient réalisés conformément aux règlements provinciaux/territoriaux et municipaux pertinents.

1.6 CONDITIONS EXISTANTES

- .1 Si des matières ressemblant à des matériaux amiantés appliqués à la truelle ou par projection ou à toute autre substance dangereuse sont découvertes durant l'exécution des travaux, ces derniers doivent être interrompus, les mesures de prévention appropriées doivent être prises et le Représentant du Ministère doit en être informé sur-le-champ. Ne pas reprendre les travaux avant d'avoir reçu des instructions écrites à ce sujet du Représentant du Ministère.
- .2 Les conditions existantes s'entendent de l'état des structures à démolir le jour de l'attribution du contrat.
 - .1 Enlever, protéger et entreposer les éléments récupérés, conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.

Partie 2 Produit

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 Exécution

3.1 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

- .1 Protection des ouvrages en place
 - .1 Exécuter les travaux conformément à la section 01 35 43 - Protection de l'environnement.
 - .2 Prendre les mesures nécessaires pour empêcher le déplacement ou l'affaissement des propriétés adjacentes et pour éviter qu'elles soient endommagées.
 - .1 Fournir et installer les pièces de contreventement et d'étalement nécessaires.

- .2 Le cas échéant, réparer les ouvrages endommagés lors des travaux de démolition selon les directives du Représentant du Ministère.
- .3 Bien étayer les structures ou les ouvrages visés. Si les travaux de démolition semblent constituer un danger pour les ouvrages adjacents ou pour les services publics, prendre les mesures de précaution appropriées, arrêter les travaux et en aviser immédiatement le Représentant du Ministère.
- .4 S'assurer que les démolitions n'obstruent pas les systèmes qui doivent demeurer en fonction.

3.2 DÉMOLITION

- .1 Exécuter les travaux de démolition conformément à la section 01 56 00 - Ouvrages d'accès et de protection temporaires.
- .2 Exécuter les travaux de dynamitage si requis, conformément aux exigences de la norme CSA S350.
- .3 Enlever les matières définies comme contaminées ou dangereuses par les autorités compétentes en matière de protection de l'environnement, et en débarrasser le chantier en prenant toutes les mesures de sécurité nécessaires afin de réduire au minimum les dangers pendant leur enlèvement et leur évacuation.
- .4 Avant d'entreprendre les travaux, évacuer du chantier les matières contaminées ou dangereuses selon des méthodes sûres et conformément à la section 02 81 01 - Matières dangereuses. Se reporter à l'article Conditions existantes, dans la PARTIE 1.
- .5 Pulvériser tous les débris de béton générés par les travaux de démolition jusqu'à l'obtention de matériaux de dimensions appropriées au recyclage.
- .6 À la fin de chaque journée de travail, s'assurer que l'ouvrage est sûr et stable.
- .7 Exécuter les travaux de démolition de manière à soulever le moins de poussière possible. Garder les matériaux mouillés selon les directives du Représentant du Ministère.
- .8 Sauf indication contraire, enlever et évacuer du chantier les matériaux de démolition, en respectant les exigences des autorités compétentes.
- .9 Une fois que les nouveaux barrages sont en service et la chaussée est liée, les barrages existants seront enlevés. Cela nécessitera l'utilisation de rabatement supplémentaire.

3.3 NETTOYAGE

- .1 Gestion des déchets : conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
- .2 Prendre des mesures de sécurité appropriées et y affecter des ressources suffisantes pour prévenir le vol, le vandalisme et la détérioration des matériaux.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Général

1.1 EXIGENCES CONNEXES

- .1 Section 01 35 43 - Protection de l'environnement.
- .2 Section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
- .3 Section 02 41 16 - Démolition de structures.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Définitions
 - .1 Marchandise dangereuse : produit, substance ou organisme figurant dans le Règlement sur le transport des marchandises dangereuses ou répondant au critère de danger établi dans ce règlement.
 - .2 Matière dangereuse : produit, substance ou organisme utilisé aux fins auxquelles il était initialement destiné, et qui a des répercussions négatives sur l'environnement ou sur la santé des personnes, des animaux ou des végétaux lorsqu'il est libéré dans l'environnement.
 - .3 Déchet dangereux : matière dangereuse qui n'est plus utilisée aux fins auxquelles elle était initialement destinée et qui doit être recyclée, traitée ou éliminée.
- .2 Références
 - .1 Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999 (LCPE, 1999)
 - .1 Règlement sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux et de matières recyclables dangereux (DORS/2005-149).
 - .2 Canada Occupational Health and Safety Regulations (SOR/86-304).
 - .3 Ministère de la Justice du Canada (Jus)
 - .1 Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses, ch. 34 (LTMD).
 - .2 Règlement sur le transport des marchandises dangereuses (T-19.01-DORS/2001-286).
 - .4 Green Seal Environmental Standards (GS)
 - .1 GS-11-2008, 2nd Edition, Paints and Coatings.
 - .2 GS-36-2000, Commercial Adhesives.
 - .5 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
 - .6 Conseil national de recherches Canada, Institut de recherche en construction (IRC-CNRC)
 - .1 Code national de prévention des incendies du Canada-2005.

1.3 SOUMISSIONS

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.

.2 Fiches techniques

- .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les instructions et la documentation du fabricant concernant les matières dangereuses visées. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les contraintes et la finition.
- .2 Conformément à la section 01 35 29.06 - Santé et sécurité et à la section 01 35 43 - Protection de l'environnement, soumettre au Représentant du Ministère, avant d'introduire toute matière dangereuse sur le chantier, deux exemplaires des fiches signalétiques relatives aux matières dangereuses visées, requises aux termes du SIMDUT.

1.4 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Livraison et acceptation : livrer les matériaux et les matériels au chantier dans leur emballage d'origine, lequel doit porter une étiquette indiquant le nom et l'adresse du fabricant.
- .3 Effectuer le transport des matières et des déchets dangereux conformément à la Loi sur le transport des marchandises dangereuses, au Règlement sur le transport des marchandises dangereuses et aux règlements provinciaux pertinents.
- .4 Entreposage et manutention
 - .1 Coordonner le stockage des matières dangereuses avec le Représentant du Ministère et se conformer aux exigences locales concernant l'étiquetage et le stockage des matières et des déchets dangereux.
 - .2 Stocker et manutentionner les matières et les déchets dangereux conformément aux lois, règlements, codes et lignes directrices applicables du gouvernement fédéral et du gouvernement provincial.
 - .3 Stocker et manutentionner les matières inflammables et les matières combustibles conformément aux exigences du Code national de prévention des incendies du Canada.
 - .4 Garder sur le chantier pas plus que 45 litres d'essence, de kérosène, de naphte ou d'autres liquides inflammables ou combustibles.
 - .1 Les liquides inflammables ou combustibles doivent être conservés dans des récipients approuvés portant le label d'homologation des Laboratoires des assureurs du Canada ou de la Factory Mutual.
 - .2 Le stockage de plus de 45 litres de liquides inflammables ou combustibles doit être approuvé par le Représentant du Ministère.
 - .5 Transvaser les liquides inflammables ou combustibles loin de toute flamme nue ou de tout dispositif générateur de chaleur.
 - .6 Les diluants et les produits de nettoyage utilisés doivent être ininflammables et avoir un point d'éclair supérieur à 38 degrés Celsius.
 - .7 Conserver sur le chantier le moins possible de liquides usés inflammables ou combustibles; ceux-ci doivent être stockés dans des récipients approuvés, dans un endroit sûr et ventilé.

- .8 Respecter les règlements concernant les fumeurs. Il est interdit de fumer dans les endroits où des matières dangereuses sont stockées, utilisées ou manutentionnées.
- .9 Observer les exigences ci-après pour le stockage de matières et de déchets dangereux en quantités dépassant 5 kg dans le cas des substances solides, et dépassant 5 L dans le cas des substances liquides.
 - .1 Stocker les matières et les déchets dangereux dans des récipients fermés et scellés.
 - .2 Étiqueter les récipients de matières et de déchets dangereux conformément aux exigences du SIMDUT.
 - .3 Stocker les matières et les déchets dangereux dans des récipients compatibles avec la matière ou le déchet en question.
 - .4 Séparer les matières et les déchets incompatibles.
 - .5 Stocker les matières et les déchets dangereux différents dans des récipients distincts.
 - .6 Stocker les matières et les déchets dangereux dans un endroit sûr, dont l'accès est contrôlé.
 - .7 Maintenir une voie d'évacuation bien délimitée de l'aire de stockage.
 - .8 Stocker les matières et les déchets dangereux à un endroit qui empêchera leur déversement dans l'environnement.
 - .9 Placer, à proximité de l'aire de stockage, du matériel d'intervention en cas de déversement, y compris de l'équipement de protection individuelle.
 - .10 Tenir à jour un inventaire des matières et des déchets dangereux, où seront consignés le nom des produits, la quantité et la date du début du stockage.
 - .11 S'assurer que le personnel a reçu une formation appropriée, conformément aux exigences du SIMDUT (Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail).
 - .12 Signaler immédiatement les déversements ou les accidents au Représentant du Ministère. Soumettre un rapport écrit au Représentant du Ministère dans les 24 heures suivant l'incident.

Partie 2 Produit

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Description
 - .1 Ne conserver sur le chantier que les quantités de matières dangereuses nécessaires pour l'exécution des travaux.
 - .2 Garder les fiches signalétiques à proximité de l'endroit d'utilisation des matières dangereuses, et en informer les personnes susceptibles d'être exposées à ces dernières.

2.2 SUBSTANCES DÉSIGNÉES

- .1 En vertu de la Loi ontarienne sur la santé et la sécurité (R.S.O. 1990, c.O.1), les substances suivantes sont définies comme des « substances désignées », ou des « substances dangereuses », qui nécessitent la mise en place de mesures de contrôle appropriées, afin de protéger les travailleurs et le grand public contre une éventuelle exposition, lorsque présentes dans l'environnement.
 - .1 Acrylonitrile (R.R.O. 1990, Reg. 835)
 - .2 Arsenic (R.R.O. 1990, Reg. 836)
 - .3 Amiante (R.R.O. 1990, Reg. 837 and R.R.O. 1990, Reg. 838)
 - .4 Benzène (R.R.O. 1990, Reg. 839)
 - .5 Émissions de four à coke (R.R.O. 1990, Reg. 840)
 - .6 Oxyde d'éthylène (R.R.O. 1990, Reg. 841)
 - .7 Isocyanates (R.R.O. 1990, Reg. 842)
 - .8 Plomb (R.R.O. 1990, Reg. 843)
 - .9 Mercure (R.R.O. 1990, Reg. 844)
 - .10 Silice (R.R.O. 1990, Reg. 845)
- .2 Amiante : aucun matériau pouvant contenir de l'amiante (MCA) n'a été observé, ni dans les ouvrages de contrôle Nord et Sud du barrage, ni dans le hangar d'entreposage en bois. Il est possible que le câblage électrique puisse contenir de l'amiante, mais ce fait ne pourra vraiment être confirmé que lorsque l'équipement électrique sera mis hors service. Il est recommandé que, juste avant de procéder à la démolition :
 - .1 Des échantillons de béton des ouvrages de contrôle soient testés pour vérifier la présence ou non d'amiante;
 - .2 Des échantillons des bardeaux d'asphalte de la toiture du hangar soient analysés par microscopie électronique en transmission, afin de confirmer l'absence d'amiante;
 - .3 Des échantillons de câblage électrique soient testés pour vérifier la présence ou non d'amiante.
- .3 Plomb : la peinture recouvrant les structures de métal (structures de levage, garde-corps et main courante du barrage) des ouvrages de contrôle Nord et Sud, ainsi que de celle recouvrant l'extérieur du hangar de bois, contient du plomb à une concentration excédant 5000 ppm. Lors de la manutention de matériaux contenant du plomb, durant la construction, il est recommandé que soient appliquées les mesures de précautions mentionnées dans le document du Ministère du Travail de l'Ontario «*Guideline, Lead on Construction Projects (September 2004)* ».
- .4 Mercure : peut être présent en faible concentration dans la peinture. Il est recommandé que l'application des lignes directrices, ci-haut mentionnées, soient appliquées durant l'enlèvement de matériaux contenant du plomb afin de prévenir le risque d'exposition des travailleurs au mercure, durant les activités de construction.
- .5 Silice : Les structures de béton des ouvrages de contrôle Nord et Sud du barrage, ainsi que les passerelles et autres surfaces en béton, sont toutes considérées comme contenant de la silice.

- .6 Arsenic : peut être présent en faible concentration dans la peinture. Il est recommandé que l'application des lignes directrices, ci-haut mentionnées, soient appliquées durant l'enlèvement de matériaux contenant de l'arsenic afin de prévenir le risque d'exposition des travailleurs à l'arsenic, durant les activités de construction.
- .7 Biphényles polychlorés (BPCs) : Plusieurs lampes à décharge haute pression se trouvent sur les structures de levage des ouvrages de contrôle Nord et Sud. Ces lampes se composent, entre autres, de ballasts qui peuvent contenir des BPCs dépendant de leur année de fabrication. Pour gérer ces résidus de façon appropriée, il est recommandé qu'au moment de la démolition, les électrotechniciens enlèvent les codes estampés, au bas ou à l'arrière des ballasts, et vérifient s'ils contiennent ou non des BPCs, en consultant les listes officielles des fabricants de lampes et du Gouvernement fédéral.
- .8 Substances appauvrissant la couche d'ozone (SACO) : Aucune substance appauvrissant la couche d'ozone n'a été observée sur le site.
- .9 Moisissures : Aucune moisissure n'a été observée sur le site.
- .10 Mousse isolante d'urée-formaldéhyde : Aucune mousse isolante d'urée-formaldéhyde n'a été observée sur le site.
- .11 Matières radioactives : Aucune matière radioactive n'a été observée sur le site.
- .12 Essence, huile, résidus huileux et produits chimiques : Aucune présence d'essence, d'huile, de résidus huileux ou de produits chimiques n'a été observée sur le site, à l'exception de la graisse utilisée pour lubrifier les chaînes de l'élévateur des structures de levage, servant à ouvrir et fermer les barrières.

Partie 3 Exécution

3.1 NETTOYAGE

- .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
 - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- .2 Nettoyage final : une fois les travaux terminés, évacuer du chantier les matériaux/matériels en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
- .3 Gestion des déchets : conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
 - .1 Éliminer les déchets dangereux conformément aux lois, lignes directrices et règlements pertinents des gouvernements fédéral et provincial.
 - .2 Recycler les déchets dangereux pour lesquels il existe un procédé de recyclage rentable.
 - .3 Expédier les déchets dangereux vers des installations autorisées de traitement et d'élimination de déchets dangereux.
 - .4 Il est interdit de brûler, de diluer ou de mélanger des déchets dangereux pour les éliminer.
 - .5 Il est interdit d'évacuer des matières dangereuses dans un cours d'eau, un égout pluvial, un égout sanitaire ou une décharge municipale contrôlée.

- .6 Éliminer les déchets dangereux en temps opportun, conformément aux règlements provinciaux pertinents.
- .7 Réduire la production de déchets dangereux dans la mesure du possible. Prendre les mesures nécessaires pour éviter que des déchets propres soient mélangés avec des déchets contaminés.
- .8 Préciser et évaluer les options concernant le recyclage et la valorisation comme solutions de rechange à la mise en décharge, par exemple :
 - .1 recyclage de déchets dangereux d'une manière qui en constitue l'élimination;
 - .2 brûlage de déchets dangereux aux fins de récupération d'énergie;
 - .3 recyclage des accumulateurs au plomb;
 - .4 recyclage de déchets dangereux contenant des métaux précieux pouvant être récupérés de façon rentable.

FIN DE LA SECTION