

## **PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS**

### **1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 Sans objet.

### **1.2 RÉFÉRENCES**

- .1 Association canadienne de normalisation (CSA)
  - .1 CSA S350-M1980 (R2003) Code of Practice for Safety in Demolition of Structures.

### **1.3 ASSURANCE QUALITÉ**

- .1 Veiller à ce que tous les travaux soient réalisés conformément à toute la réglementation provinciale/territoriale pertinente.

### **1.4 PROTECTION DU CHANTIER**

- .1 Protéger les ouvrages existants qui doivent demeurer en place ainsi que ceux qui doivent être récupérés. S'ils subissent des dommages, les remplacer ou les réparer immédiatement, à la satisfaction du Représentant ministériel, sans frais pour le Maître d'ouvrage.
- .2 Enlever et entreposer sans les endommager les matériaux devant être récupérés.
- .3 Entreposer et protéger les matériaux de manière à leur assurer une préservation maximale.
- .4 Manutentionner comme s'ils étaient neufs les matériaux récupérés.

### **1.5 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS**

- .1 Évacuer les matériaux qui ne sont pas destinés à la récupération ou au recyclage hors du site chaque jour et les transporter à la décharge désignée.

### **1.6 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

- .1 Veiller à ce que les démolitions n'obstruent pas le système d'évacuation des eaux de surface.
- .2 Veiller à ce que les travaux de démolition ne produisent aucun effet nuisible sur la faune, la nappe d'eau souterraine et les cours d'eau adjacents, et qu'ils ne génèrent pas des niveaux excessifs de pollution atmosphérique ou acoustique.
- .3 Recouvrir les matières sèches et les déchets ou procéder à leur abattage par voie humide pour empêcher le soulèvement de la poussière et des débris. Appliquer un abat-poussière sur toutes les voies d'accès temporaires.
- .4 Prendre les mesures nécessaires pour empêcher le déplacement ou l'affaissement des structures, des canalisations d'utilités, de la végétation et des revêtements en dur adjacents, et pour éviter qu'ils ne soient endommagés durant les travaux de démolition. Le cas échéant, réparer les ouvrages endommagés au cours de ces travaux.

## **PARTIE 2 PRODUITS**

### **2.1 SANS OBJET**

- .1 Sans objet.

## **PARTIE 3 EXÉCUTION**

### **3.1 PRÉPARATION**

- .1 Inspecter le chantier et vérifier avec le Représentant ministériel, l'emplacement et l'étendue des ouvrages qui doivent être enlevés, éliminés, valorisés, recyclés, récupérés, et de ceux qui doivent demeurer en place.
- .2 Marquer et protéger les éléments désignés qui ne doivent pas être touchés par les travaux.
- .3 Repérer et protéger les canalisations d'utilités. Protéger les canalisations demeurées en service qui traversent le chantier, de façon à les garder en état de fonctionner.
- .4 Ne pas couper ou briser les canalisations d'utilité publique en service ou sous tension.

### **3.2 SÉCURITÉ**

- .1 Il est interdit d'avoir recours à l'abattage à l'explosif pour l'exécution des travaux de démolition.
- .2 À la fin de chaque journée de travail, vérifier la stabilité et la sécurité de l'ouvrage pour éviter tout effondrement ou basculement de l'un ou l'autre de ses composants.
- .3 Exécuter les travaux de démolition selon la norme CSA S350-M1980 (R2003).

### **3.3 ENLÈVEMENT**

- .1 Enlever les ouvrages spécifiés, selon les indications.
- .2 Il est interdit de déranger les ouvrages désignés comme devant demeurer en place.
- .3 Enlèvement de l'asphalte
  - .1 Délimiter, par un sciage à angle droit, les surfaces qui doivent rester en place; utiliser une scie ou autres moyens approuvés par le Représentant ministériel.
  - .2 Évacuer l'asphalte et le matériau granulaire sous la zone de travail.
  - .3 Protéger les joints adjacents.
  - .4 Protéger les matériaux granulaires adjacents à la zone de travail.
- .4 Enlèvement du gazon
  - .1 Enlever la couche de gazon et le sol sous-jacent, jusqu'au niveau nécessaire pour les surfaces proposées et leur fondation
- .5 Élimination
  - .1 Évacuer les matériaux de démolition vers des sites autorisés et approuvés:
    - .1 Asphalte ;
    - .2 Gazon ;
    - .3 Fondation granulaire ;
    - .4 Sous-sols existants ;
    - .5 Etc.

### **3.4 REMISE EN ÉTAT**

- .1 Remettre les surfaces et les ouvrages situés à l'extérieur des zones de démolition dans l'état où ils se trouvaient avant le début des travaux.
- .2 Utiliser seulement des méthodes de traitement du sol et des produits qui ne sont ni nocifs pour la santé, ni préjudiciables à la végétation, et qui ne mettent pas en danger la faune, les cours d'eau et la nappe d'eau souterraine.

FIN DE SECTION

## **PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS**

### **1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 Section 01 14 25 – Rapport sur les substances désignées.
- .2 Section 01 35 43 - Protection de l'environnement.
- .3 Section 04 03 43.02 - Ouvrages historiques - démontage d'ouvrages de maçonnerie en pierre.
- .4 Section 05 70 10.02 – Remise à neuf de métaux décoratifs.

### **1.2 RÉFÉRENCES**

- .1 Lois et règlements du gouvernement fédéral.
  - .1 Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCEA), 1992, ch. 37.
  - .2 Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE), 1999, ch. 33.
  - .3 Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses (LTMD), ch. 34.

### **1.3 DÉFINITIONS**

- .1 Élimination écologique : Réutilisation et recyclage des matériaux par une installation, une organisation acceptant des déchets ou un utilisateur désigné qui est en possession d'un certificat d'autorisation valide. L'élimination écologique des déchets est la solution de remplacement à leur mise en décharge.
- .2 Déconstruction : Démantèlement systématique d'une structure ou d'un ouvrage d'une manière qui permet de réaliser l'élimination/l'enlèvement sûrs des matières dangereuses ainsi que le maximum de récupération/recyclage des matériaux.
  - .1 L'objectif ultime est de récupérer les ressources qui pourraient avoir une certaine valeur tout en soustrayant des déchets mis en décharge, des matériaux et des substances qui représentaient une part considérable du flux de déchets.
- .3 Démolition : Élimination rapide d'une structure ou d'un ouvrage, avec ou sans enlèvement préalable des matières dangereuses qui s'y trouvent.
- .4 Matières dangereuses : Substances, marchandises, biens et produits dangereux, pouvant comprendre, mais 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 mettre en danger la santé ou le bien-être des personnes, ou l'environnement.
- .5 Recycler : Processus de collecte ou de transformation de déchets et de matériaux usagés en vue de les réintroduire dans un cycle de consommation en qualité de produits neufs.
- .6 Recyclage : Opérations englobant le tri, le nettoyage, le traitement et la reconstitution de déchets solides et autres matières ou matériaux mis au rebut dans le but de les utiliser sous une forme différente de leur état d'origine.
  - .1 Le recyclage ne comprend pas la combustion, l'incinération ou la destruction thermique des déchets.
- .7 Réutilisation/réemploi : Utilisation répétée d'un produit ou d'un matériau dans sa forme originale, en vue d'un usage différent dans le cas d'une réutilisation et d'un usage similaire dans le cas du réemploi. La réutilisation et le réemploi comprennent :
  - .1 la récupération des produits et des matériaux pouvant être réutilisés/réemployés, générés par des travaux de modernisation d'une structure ou d'un ouvrage, avant leur

- démolition, leur revente, leur réutilisation, leur réemploi au sein du même projet ou leur entreposage en vue d'une utilisation au cours de travaux à venir;  
.2 le retour aux fournisseurs de produits et de matériaux pouvant être réutilisés/réemployés, les palettes et les produits inutilisés par exemple.

- .8 Récupération : Enlèvement des composants et des matériaux de construction porteurs et non porteurs au cours de travaux de déconstruction ou de démontage de structures industrielles, commerciales ou institutionnelles, en vue de leur réutilisation/réemploi ou de leur recyclage.
- .9 Pierre saine: Une pierre qui n'a pas d'imperfections; avec aucune stylolitisations (qui ressemble aux failles et aux fissures), pas d'argile, pas de fer ou autres inclusions, pas de trous et pas de craques. Les stylolitisations acceptables sont minces et discontinuées.
- .10 Tri à la source : Séparation des différents types de produits et de matériaux de rebut dès le moment où ils deviennent des déchets.
- .11 Coordonnateur de la gestion des déchets (CGD) : Représentant de l'Entrepreneur chargé de la supervision de toutes les activités liées à la gestion des déchets et de la conformité à toutes les exigences concernant les rapports, les documents et les échantillons à soumettre.

#### 1.4 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 un audit préalable à la démolition ainsi qu'un plan de déconstruction/démontage aux fins de vérification par le Représentant du Ministère avant de commencer les travaux.
- .3 Se conformer aux prescriptions de la section 01 35 43 - Protection de l'environnement.
- .4 Les dessins de l'étalement et du contreventement des ouvrages soumis doivent porter le sceau et la signature d'un ingénieur compétent reconnu et habilité à exercer au Canada, dans la province d'Ontario.

#### 1.5 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Veiller à ce que tous les travaux soient réalisés conformément à la LCPE, la LCEA, la LTMD et à toute la réglementation provinciale pertinente.

#### 1.6 CONDITIONS SUR LE CHANTIER

- .1 Conditions existantes.
- .1 Si des matières ressemblant à des matériaux amiantés appliqués à la truelle ou par projection, ou à toute autre substance désignée figurant sur la liste 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.
- .2 Protection.
- .1 Prendre les mesures nécessaires pour empêcher le déplacement ou l'affaissement des structures, canalisations d'utilités, revêtements de chaussées, arbres, aménagements paysagers, sols adjacents et parties de la structure existante à conserver, et pour éviter qu'ils soient endommagés.
- .1 Prévoir les éléments d'étalement et de contreventement nécessaires.
- .2 Réparer les ouvrages endommagés lors des travaux de déconstruction, selon

les directives du Représentant du Ministère.

- .2 Bien étayer les structures ou les ouvrages visés et, s'il semble que les travaux de déconstruction constituent un danger pour le reste de la structure ou de l'ouvrage ou pour les canalisations d'utilités, prendre les mesures de précaution appropriées, interrompre immédiatement les travaux et en aviser le Représentant du Ministère.
- .3 Veiller à ce que les travaux de démolition sélective ne produisent aucun effet nuisible sur la faune, la nappe d'eau souterraine et les cours d'eau adjacents, et qu'ils ne génèrent pas des niveaux excessifs de pollution atmosphérique ou acoustique.
- .4 Limiter le plus possible la poussière et le bruit produits par les travaux, ainsi que les inconvénients causés aux utilisateurs des lieux.
- .5 Protéger les structures, les installations et les canalisations d'utilités qui doivent demeurer en place.
- .6 L'utilisation de chalumeaux coupeurs et de matériel à haute température est interdite. Il est à noter qu'il y a un très grand risque de formation d'étincelles au cours des travaux de démolition pouvant produire un feu couvant et de la combustion, tout particulièrement de la végétation très sèche. Prendre toutes les mesures nécessaires pour réduire le risque d'incendie pouvant être causé par les travaux. Signaler au Représentant du Ministère les endroits où des travaux pouvant entraîner un risque d'incendie auront lieu.

## **PARTIE 2 PRODUITS**

### **2.1 ÉQUIPEMENT**

- .1 Arrêter les machines et le matériel dès la fin de leur utilisation, sauf en cas de températures extrêmes exigeant un fonctionnement ininterrompu.
- .2 Le matériel devant être transporté sur les dalles porteuses existantes doit être vérifié par un ingénieur habilité à exercer dans la province d'Ontario pour s'assurer qu'il respecte les limites de charge avant d'être utilisé ou installé sur le chantier.
- .3 Le matériel ou les machines qui appliqueront des charges sur des éléments autres que les dalles porteuses doivent être vérifiés par un ingénieur habilité à exercer dans la province d'Ontario avant d'être utilisés ou installés sur le chantier.
- .4 Montrer que les outils sont utilisés de manière à endommager le moins possible les matériaux devant être récupérés.

## **PARTIE 3 EXÉCUTION**

### **3.1 TRAVAUX PRÉPARATOIRES**

- .1 Exécuter les travaux conformément à la section 01 35 30 - Santé et sécurité.
  - .2 Inspecter le chantier et vérifier avec le Représentant du Ministère l'emplacement et l'étendue des ouvrages qui doivent être enlevés, éliminés, recyclés, récupérés, et de ceux qui doivent demeurer en place.
  - .3 Poser des plaques d'avertissement sur le matériel et les canalisations électriques qui doivent demeurer sous tension pendant les travaux de démolition afin d'alimenter d'autres ouvrages.
-

- .4 Ne pas couper ou briser les canalisations en service ou sous tension désignées, qui ne doivent pas être touchées par les travaux.

### 3.2 ENLÈVEMENT DES MATIÈRES DANGEREUSES

- .1 Avant d'entreprendre les travaux de déconstruction, évacuer du chantier les matières contaminées ou dangereuses selon des méthodes sûres, conformément aux exigences de la LTMD, à toute autre réglementation pertinente et à la section 01 14 25 – Rapport les substances désignées.

### 3.3 ENLÈVEMENT

- .1 Enlever les ouvrages spécifiés, selon les indications. L'étendue des travaux de démolition et de déconstruction est indiquée sur les dessins.
- .2 Les matériaux qui ne peuvent pas être réutilisés/réemployés ou recyclés doivent être évacués du chantier puis éliminés dans des installations agréées, selon les exigences des codes pertinents.
- .3 Enlever la végétation selon les exigences du Représentant du Ministère.
- .4 Il est interdit de déranger les ouvrages désignés comme devant demeurer en place.
- .5 Durant les travaux de déconstruction, accorder un grand soin aux raccordements et aux assemblages. Exécuter les travaux selon les règles de l'art, afin de ne pas endommager le matériel et les matériaux avoisinants.
- .6 Veiller à ce que les travailleurs reçoivent la formation nécessaire pour qu'ils soient en mesure d'exécuter les travaux selon des méthodes appropriées.
- .7 Un superviseur de projet possédant une expérience des travaux de déconstruction doit être présent sur le chantier en tout temps pendant la durée des travaux.
- .8 Préserver l'intégrité des structures et des ouvrages qui doivent demeurer en place.
- .9 Lorsque les matériaux existants doivent être réutilisés/réemployés dans l'ouvrage, les enlever, les manutentionner, les stocker et les réinstaller avec un soin particulier, afin qu'ils puissent remplir correctement leur fonction dans l'ouvrage, une fois celui-ci achevé.
  - .1 Manutentionner les matériaux récupérés comme s'il s'agissait de matériaux neufs.
- .10 Mettre en dépôt les matériaux destinés à une élimination écologique dans un endroit qui, d'une part, facilitera leur évacuation du chantier et qui, d'autre part, n'entravera pas leur démantèlement, leur traitement ou leur transport par camion.

### 3.4 DÉMONTAGE DU MUR PÉRIPHÉRIQUE DU NORD DES PILIERS 48 À 51

- .1 Produire un enregistrement photographique de l'état actuel des pierres de façade après leur excavation ainsi que des ouvrages en fer et ce, avant le démontage des éléments. Voir la section 04 03 43.02 - Ouvrages historiques - Démantèlement d'ouvrages en maçonnerie de pierres et la section 05 70 10.02 - Remise à neuf de métaux décoratifs.

- .2 Identifier ou marquer chaque pierre saine sur sa façade non visible et ce, en lui donnant un numéro d'identification unique .
- .3 Transcrire le numéro de la pierre sur des photographies agrandies. Voir la section 04 03 43.02 Ouvrages historiques – Démontage d'ouvrages de maçonnerie en pierre afin de retrouver des directives additionnelles à ce sujet.
- .4 Au cours des opérations de démontage, prendre toutes les mesures de protection qui s'imposent pour ne pas endommager des éléments délicats .
- .5 Enlever les ouvrages en fer et à caractère historique avant de démonter le mur; voir la section 05 70 10.02 (Remise en état de métaux décoratifs) afin de retrouver des directives additionnelles à ce sujet.
- .6 Sauvegarder les morceaux sains des pierres de couronnement et des pierres de piliers ou d'autres pierres saines et non identifiées à des fins de réutilisation et ce, aux fins d'utilisation comme matériaux servant de pierres de façade. Obtenir l'acceptance et approbation du représentant du Département pour la ré-utilisation des pierres récupéré. Voir la section 04 03 43.02 Ouvrages historiques – Démontage d'ouvrages de maçonnerie en pierre afin de retrouver des directives additionnelles à ce sujet.
- .7 Entreposer la pierre et les garde-fous et glissières sur des palettes ainsi que dans des boîtes à claire-voie et transporter le tout à l'installation d'entreposage et ce, par voie de camions. S'assurer que les boîtes en bois soient bien sécurisées et supportées de façon adéquate, afin d'empêcher tout déplacement de ces boîtes à l'intérieur des châssis des camions.
- .8 Entreposer les boîtes sur des patins ou des plates-formes dans un endroit abrité, protégé des intempéries, préférablement dans un milieu à température contrôlée.

### **3.5 NETTOYAGE ET REMISE EN ÉTAT**

- .1 Maintenir le chantier propre et en bon ordre pendant toute la durée des travaux de déconstruction.
- .2 À l'achèvement des travaux, débarrasser le chantier des débris, remettre les surfaces en état et nettoyer les aires de travail.
- .3 Une fois les travaux achevés, mettre les espaces paysagers et les trottoirs touchés par les travaux dans l'état indiqué dans les documents ou les remettre dans l'état où ils se trouvaient avant le début des travaux.

**FIN DE LA SECTION**