

Partie 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 Section 01 74 21 – Gestion et élimination des déchets de construction/démolition
- .2 Section 07 51 00 – Couvertures à membrane bitumineuse multicouche
- .3 Section 07 62 00 – Solins et accessoires en tôle
- .4 Section 22 05 00 – Plomberie – Exigences générales concernant les résultats des travaux
- .5 Section 26 05 00 - Électricité – Exigences générales concernant les résultats des travaux

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International.
 - .1 CSA S350-M1980 (R2003), Code of Practice for Safety in Demolition of Structures.
- .2 Ministère de la Justice Canada (JUS).
 - .1 Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCEA), 1992, ch. 37.

1.3 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Trier les déchets aux fins de réutilisation/réemploi et de recyclage conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
- .2 Acheminer les matériaux excédentaires vers un site approuvé par le Représentant du Ministère.

1.4 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

- .1 Exécuter les travaux selon la section 01 35 43 - Protection de l'environnement.
- .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 Il est interdit de brûler des déchets et des matériaux sur le chantier.
- .4 Aucun déchet ou matériau de rebut ne doit être brûlé sur le chantier.
- .5 Ne pas déverser de déchets ou de matières volatils, par exemple des essences minérales, des huiles, des lubrifiants à base de pétrole ou des solutions de nettoyage toxiques, dans des cours d'eau ou dans des égouts pluviaux ou sanitaires.

DÉMOLITION DE STRUCTURES

- .1 Veiller à faire respecter les méthodes appropriées d'élimination de ce type de déchets pendant toute la durée des travaux.
- .6 Ne pas déverser d'eau contenant des matières en suspension dans des cours d'eau, des égouts pluviaux ou sanitaires ou sur les terrains adjacents, ni par pompage ni autrement.
- .7 Assurer l'évacuation des eaux et le confinement des eaux de ruissellement contenant des matières en suspension ou d'autres substances nocives, selon les instructions du Représentant du Ministère.
- .8 Protéger la végétation (arbres, plantes, arbustes et leur feuillage) se trouvant sur le terrain et celle des propriétés adjacentes, selon les indications.
- .9 Durant l'exécution des travaux de démolition, ériger des enceintes de protection temporaires pour empêcher que des substances ou des matières étrangères contaminent l'air à l'extérieur du chantier.
- .10 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.

1.5 CONDITIONS EXISTANTES

- .1 Si des matières ressemblant à des matériaux amiantés appliqués à la truelle ou par projection ou à toute autre substance désignée 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.

1.6 ORDONNANCEMENT

- .1 Prendre les moyens nécessaires pour 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 le Représentant du Ministère par écrit des éventuels retards.

Partie 2 Produits**2.1 MATÉRIEL ET ÉQUIPEMENT**

- .2 Matériel et machinerie lourde
 - .1 Les véhicules routiers doivent respecter les exigences en matière d'émissions du Règlement sur les émissions de véhicules routiers et de leurs moteurs, DORS/2003-2, pris en vertu de la LCPE .
 - .2 Les véhicules tous terrains doivent respecter les exigences en matière d'émissions de la norme EPA CFR 86.098-10 et de la norme EPA CFR 86.098-11 .

DÉMOLITION DE STRUCTURES

- .3 Arrêter les machines dès la fin de leur utilisation, sauf si des conditions extrêmes de température exigent un fonctionnement ininterrompu.

Partie 3 Exécution**3.1 MESURES DE PROTECTION**

- .1 Prendre les mesures nécessaires pour empêcher le déplacement ou l'affaissement des structures, canalisations d'utilités, trottoirs, revêtements de chaussée, arbres, aménagements paysagers, sols adjacents adjacents et parties de bâtiments à conserver et pour éviter qu'ils elles soient endommagées.
 - .1 Fournir et installer les pièces de contreventement et d'étalement, et effectuer les travaux de reprise en sous-œuvre nécessaires.
 - .2 Le cas échéant, réparer les ouvrages endommagés lors des travaux de démolition selon les directives du Représentant du Ministère.
- .2 Bien étayer les structures ou les ouvrages visés. Si les travaux de démolition semblent constituer un danger pour le reste de la structure ou de l'ouvrage ou pour les structures ou les ouvrages adjacents ou pour les canalisations d'utilités, prendre les mesures de précaution appropriées, arrêter les travaux et en aviser le Représentant du Ministère.
- .4 Veiller à ce que les démolitions n'obstruent pas le système d'évacuation des eaux de surface, ainsi que les systèmes électriques et mécaniques qui doivent demeurer en fonction. Veiller également à ce que les débris n'endommagent pas la structure et les finis à conserver.
- .5 Assurer la protection des biens à l'intérieurs ou sur l'édifice existant, incluant les équipements, le mobilier, la quincaillerie, les boiseries et fournitures, fixés ou non à l'édifice.
- .6 Réparer tout dommage causé par la démolition selon les instructions du Représentant du Ministère.
- .7 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.
- .8 Il est interdit de brûler des déchets et des matériaux sur le chantier.
- .9 Ne pas déverser de déchets ou de matières volatiles, comme des essences minérales, des huiles, des lubrifiants à base de pétrole ou des solutions de nettoyage toxiques, dans des cours d'eau ou dans des égouts pluviaux ou sanitaires. Veiller à faire respecter les méthodes appropriées d'élimination de ce type de déchets pendant toute la durée des travaux.
- .10 Ne pas déverser d'eau contenant des matières en suspension dans des cours d'eau, des égouts pluviaux ou sanitaires ou sur les terrains adjacents, ni par pompage ni autrement.

DÉMOLITION DE STRUCTURES

- .11 Assurer l'évacuation des eaux et le confinement des eaux de ruissellement contenant des matières en suspension ou d'autres substances nocives, conformément aux exigences des autorités locales.
- .12 Protéger la végétation (arbres, plantes, arbustes et leur feuillage) se trouvant sur le terrain et celle des propriétés adjacentes, selon les indications.
- .13 Empêcher que des substances ou des matières étrangères ne contaminent l'air à l'extérieur du chantier en érigeant des enceintes de protection temporaires durant l'exécution des travaux de démolition. Enlever toutes les enceintes et remettre tout en état une fois que les travaux de démolition et les activités générant de la poussière seront complétés, à moins d'indication contraire du Représentatif ministériel. Se conformer aux règlements en matière de protection de l'environnement qui s'appliquent.
- .14 Entreposer les matériaux à réutiliser, recycler ou récupérés à un endroit approuvé par le Représentatif ministériel.
- .15 Protéger les matériaux entreposés pour réutilisation et matériaux recyclés de dommages qui pourraient être causés involontairement par les personnes travaillant sur le chantier, la machinerie lourde, l'humidité excessive ou l'eau.
- .16 Éviter la contamination des matériaux entreposés pour être réutilisés et recyclés.
- .17 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.

3.2 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

- .1 Exécuter les travaux conformément à la section 01 35 29.06 - Santé et sécurité.
- .2 Débrancher et réacheminer les canalisations des branchements électriques et téléphoniques des ouvrages ou des structures à démolir.
 - .1 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.
- .3 Exterminer les rongeurs et, la vermine et, selon les exigences du Représentant du Ministère.
- .4 Drains de toit et gargouilles :
 - .1 Les drains de toit et gargouilles existants doivent être vérifiés pour qu'ils soient ouverts et adéquats afin de permettre un bon drainage du toit.
 - .2 Maintenir les descentes pluviales existantes fonctionnelles le temps de la durée des travaux de remplacement de ces descentes. Suite aux percements des nouveaux drains, installer des descentes temporaires d'eau pluviale afin d'éviter tout déversement sur les trottoirs des couloirs piétonniers. Coordonner les positions des descentes pluviales temporaires avec le Représentant du Ministère.

DÉMOLITION DE STRUCTURES**3.3 SÉCURITÉ**

- .1 Exécuter les travaux de démolition conformément à la section 01 56 00 - Ouvrages d'accès et de protection temporaires.
- .2 Il est interdit de recourir au dynamitage pour l'exécution des travaux de démolition.

3.4 ENLÈVEMENT DES DÉCHETS DANGEREUX

- .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 minimiser les dangers pendant leur enlèvement et leur évacuation.
- .4 Avant d'entreprendre les travaux de démolition, évacuer du chantier les matières contaminées ou dangereuses s selon les directives du Représentant du Ministère et les éliminer en les acheminant aux installations désignées à cette fin, selon des méthodes sûres, et conformément à la LTMD et aux autres documents pertinents. Se reporter à l'article Conditions existantes, dans la Partie 1.

3.5 DÉMOLITION

- .1 Démolir la structure (toiture existante, installations connexes et accessoires) tel qu'indiqué sur les plans et tel que requis afin d'accommoder la nouvelle construction (nouvelle toiture, accessoires, et parties connexes) ou tel qu'indiqué par Représentant du Ministère.
- .2 Tous les matériaux démolis deviennent la propriété de l'Entrepreneur à moins qu'il en soit indiqué autrement sur les plans ou par Représentant du Ministère. La vente des matériaux n'est pas autorisée sur le chantier.
- .3 Démonter toutes les structures désignées de façon à ce que le maximum de matériaux puisse en être récupéré pour réutilisation et recyclage.
- .4 Tout au long de la durée des travaux porter une attention accrue aux connexions et à l'assemblage des matériaux. Employer des processus de manutention qui minimiseront les dommages aux matériaux et aux équipements, permettant ainsi un maximum de récupération.
- .5 S'assurer que les travailleurs de chantier et les sous-traitants auront été informés de la façon d'effectuer les travaux selon les exigences du projet quant à la gestion des déchets et au Plan de réduction des déchets.
- .6 Démolir et enlever les ouvrages existants uniquement selon les exigences de la nouvelle construction et selon les indications. Utiliser des méthodes qui permettront d'exécuter les travaux selon les restrictions des autorités compétentes et de la façon suivante :
 - .1 Effectuer les travaux de démolition sélectifs selon l'ordre établi, en partant de l'étage supérieur et en descendant.
 - .2 Pratiquer avec soin les ouvertures et les trous pour qu'ils soient d'aplomb, d'équerre et en alignement, selon les dimensions requises. Choisir une méthode de découpage qui endommagera le moins possible les

DÉMOLITION DE STRUCTURES

- ouvrages à conserver ou les éléments adjacents. Pour éviter d'endommager les surfaces adjacentes, utiliser des outils à commande mécanique de poche ou manuels conçus pour scier ou meuler et non pour marteler ou fendre. Couvrir temporairement les ouvertures à conserver.
- .3 Pratiquer les découpures ou le forage à partir du côté fini ou exposé en allant vers les surfaces dissimulées pour éviter de déparer les surfaces finies. Examiner les structures de béton afin de détecter les ancrages, armatures et autres obstacles avant de découper ou d'écurer.
- .4 Il est interdit d'utiliser des chalumeaux coupeurs avant que le secteur des travaux soit exempt de toute matière inflammable. Aux endroits dissimulés, comme à l'intérieur des conduits et des tuyaux, vérifier l'état et le contenu des espaces dissimulés avant de commencer à utiliser le chalumeau coupeur. Lors de l'utilisation du chalumeau, s'assurer qu'il y a du matériel portatif de lutte contre l'incendie sur place.
- .5 Assurer une bonne ventilation lors de l'utilisation de chalumeaux coupeurs.
- .6 Enlever les matériaux pourris, infestés par la vermine ou les autres matériaux dangereux ou inappropriés et les retirer du chantier sans tarder.
- .7 Repérer le matériel de démolition se trouvant à l'intérieur de l'ossature et enlever les débris et les matériaux de sorte à ne pas soumettre les murs, les toits ou l'ossature à des charges excessives.
- .8 Éliminer les matériaux et les éléments démolis sans tarder. Il est interdit de conserver ou de vendre les éléments qui ont été enlevés sur le chantier.
- .9 Remettre les éléments de construction et les surfaces devant être conservés dans l'état où ils étaient avant le début des travaux de démolition.
- .10 À la fin de chaque journée de travail, s'assurer que l'ouvrage est sécuritaire, de sorte à ce qu'il ne risque pas de basculer ou de tomber. Protéger en tout temps les ouvrages qui ne doivent pas être démolis pour ne pas les endommager.
- .11 Exécuter les travaux de démolition de manière à soulever le moins de poussière possible.
- .7 Aux endroits où il faut enlever complètement ou une partie de l'ouvrage en vertu de la présente section et que la remise en état doit être effectuée par d'autres corps de métier, coordonner les travaux avec les autres corps de métier touchés pour s'assurer que les travaux de démolition sont exécutés conformément aux exigences de ces disciplines et que tous les travaux sont inclus.
- .8 Enlever la charpente de la structure uniquement aux endroits requis et selon les demandes du Représentant du Ministère.
- .9 À la fin de chaque journée de travail, s'assurer que l'ouvrage est sûr et stable. Protéger en tout temps contre les éléments extérieurs les surfaces intérieures des parties qui ne seront pas démolies.

DÉMOLITION DE STRUCTURES

- .10 Mettre les matériaux en dépôt dans un endroit convenant à leur destination dans le nouvel ouvrage ou déterminé conformément aux directives de Représentant du Ministère. Éliminer les manutentions en double dans la mesure du possible.
- .11 Séparer de l'ensemble des rebuts les matériaux ci-après. Les mettre soigneusement en dépôt à l'endroit indiqué et selon les directives de Représentant du Ministère, en vue de leur élimination écologique. Exécuter la mise en dépôt conformément à la réglementation pertinente concernant la sécurité et la prévention des incendies.
 - .1 Solins métalliques.
 - .2 Planches en fibres de bois.
- .12 Fournir des conteneurs à déchets séparés et clairement marqués pour chaque catégorie de matériaux de rebut. Aviser Représentant du Ministère avant de retirer les conteneurs du chantier.
- .13 Prévoir une zone de collecte pour tous les matériaux énumérés précédemment destinés à une élimination écologique.
- .14 Communiquer par écrit au Représentant du Ministère la liste des matériaux énumérés précédemment et jugés impropres à une élimination écologique, et préciser également par écrit les motifs de ce classement, afin d'obtenir l'autorisation de les évacuer vers une décharge.
- .15 Exécuter les travaux de démolition de manière à soulever le moins de poussière possible, et garder les matériaux mouillés selon les directives de Représentant du Ministère.
- .16 Éliminer les matériaux selon les directives de Représentant du Ministère.
- .17 Évacuation des matériaux mis en dépôt :
 - .1 L'enlèvement des matériaux du chantier devra s'effectuer entre 18 h 00 et 6 h 00 sauf si indiqué autrement par Représentant du Ministère. La route à emprunter par le camion pour accéder au chantier devra être suivie en tout temps sauf si indiqué autrement par Représentant du Ministère. Les directions à prendre et toutes les restrictions, devront être vérifiées avec Représentant du Ministère et confirmées avec chaque transporteur avant de circuler sur la route d'accès.
 - .2 Éliminer sans tarder les matériaux provenant de la démolition. Ne pas permettre l'accumulation de matériaux provenant de la démolition sur le chantier.
 - .3 Il est interdit de vendre ou de brûler les matériaux provenant de la démolition sur le chantier.
 - .4 Transporter les matériaux provenant de la démolition à l'extérieur du chantier et les éliminer selon les lois en vigueur. Veuillez noter qu'il ne pourra y avoir plus d'un (1) conteneur à déchets sur le chantier en même temps.
 - .5 Tout matériau désigné pour la réutilisation et le recyclage devra être transporté vers les installations approuvées et les organisations réceptrices répertoriées dans le Plan de réduction des déchets et en accord avec toutes les lois applicables. Une autorisation écrite de Représentant du Ministère est requise pour toute autre installation et

DÉMOLITION DE STRUCTURES

- organisation réceptrice qui ne sont pas répertoriées dans le Plan de réduction des déchets.
- .6 Si l'Entrepreneur ne peut pas trouver des marchés ou des matériaux conformes désignés pour la réutilisation et/ou au recyclage, fournir une telle vérification écrite au Représentant du Ministère. L'Entrepreneur est responsable de l'élimination appropriée de tels matériaux.
 - .7 Enlever du chantier et éliminer tous les matériaux non désignés pour la réutilisation et/ou au recyclage en accord avec toutes les lois applicables. Les installations qui accueilleront ces matériaux devront être celles approuvées et répertoriées dans le Plan de réduction des déchets. Une autorisation écrite de Représentant du Ministère est requise pour toute autre installation qui ne sera pas répertoriée dans le Plan de réduction des déchets.
 - .8 S'ils gênent la progression des travaux, les matériaux mis en dépôt doivent être évacués selon les directives de Représentant du Ministère.
 - .9 Envelopper les matériaux fibreux (comme les matériaux isolants) de façon à empêcher la libération de fibres dans l'air pendant leur déplacement à l'intérieur de l'ouvrage.
 - .10 Tous les matériaux spécifiés doivent être éliminés selon la méthode écologique prescrite par Représentant du Ministère.
 - .11 Veiller à ce que ces matériaux ne soient pas évacués vers une décharge ou intégrés à des déchets destinés à la décharge
- .18 Sauf indication contraire, enlever et évacuer du chantier les matériaux de démolition, en respectant les exigences des autorités compétentes.
- .19 Protection de l'environnement
- .1 Enlever les matières définies comme contaminées et / 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 minimiser les dangers pendant leur enlèvement et leur évacuation.
- .20 Avant d'entreprendre des travaux de démolition, évacuer du chantier les matières contaminées ou dangereuses désignées par les autorités compétentes et les éliminer en les acheminant aux installations désignées à cette fin selon des méthodes sûres et conformément aux exigences de la LTMD, 1980. Se reporter à l'article 1.3, Conditions existantes.
- .21 Exécuter les travaux à la lumière du jour aussi souvent que possible. À la fin de chaque journée de travail, fermer toutes les sources d'éclairage sauf celles qui sont utilisées pour des fins de sécurité.

3.6 ÉVACUATION DES MATÉRIAUX DU CHANTIER

- .1 S'ils gênent la progression des travaux, les matériaux mis en dépôt doivent être évacués selon les directives du Représentant du Ministère.
- .2 Évacuer les matériaux de nature semblable mis en dépôt et devant être éliminés selon la même méthode écologique, une fois la collecte de ces matériaux terminée.

DÉMOLITION DE STRUCTURES

-
- .3 Procéder au transport des matériaux destinés à une élimination écologique en faisant appel aux organisations acceptant des déchets approuvés indiquées dans le plan de réduction des déchets et conformément à la réglementation pertinente.
 - .1 Une autorisation écrite du Représentant du Ministère doit être obtenue pour recourir à des entreprises de camionnage installations de traitement organisations acceptant des déchets autres que celles qui sont indiquées dans le plan de réduction des déchets.
 - .4 Éliminer les produits et les matériaux qui ne sont pas destinés à une élimination écologique, conformément aux réglementations pertinentes.
 - .1 Utiliser des décharges approuvées, indiquées dans le plan de réduction des déchets.
 - .2 Une autorisation écrite du Représentant du Ministère doit être obtenue si l'on veut acheminer les produits et les matériaux vers des décharges autres que celles indiquées dans le plan de réduction des déchets.

FIN DE SECTION