

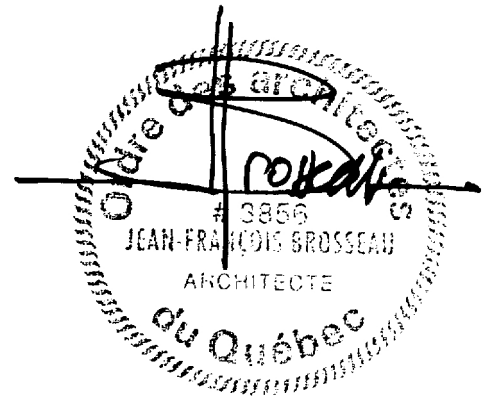
DEVIS POUR SOUMISSION
Agence spatiale canadienne

6767, route de l'Aéroport
Saint-Hubert (Québec) J3Y 8Y9

V/Réf : 2013-32
N/Réf : 09350-69
17 octobre 2013

Démolition du Pavillon 9
Centre spatial John H. Chapman

Cimaise



CIMAISE	Table des matières	Section 00 01 10F
V/Réf. : 2013-32		Page 1 de 1
N/Réf : 09350-69		Octobre 2013

DIVISION	0		Nombre de pages
00 01 10		Table des matières	01
DIVISION	1	EXIGENCES GÉNÉRALES	
01 10 00		Conditions générales complémentaires	07
01 11 00		Sommaire des travaux	03
01 32 18		Ordonnancement des travaux - diagrammes à barres (GANTT)	02
01 33 00		Dessins d'atelier et échantillons à remettre	03
01 35 30		Santé et sécurité	06
01 45 00		Contrôle de la qualité	01
01 56 00		Aménagement du chantier et protections temporaires	01
01 74 13		Nettoyage	01
01 74 19		Gestion et élimination des déchets	07
01 78 00		Dossier de projet et documents/éléments à remettre à l'achèvement des travaux	04
DIVISION	2	CONDITIONS EXISTANTES	
02 41 16		Démolition de constructions	07
02 41 17		Démolition et ragrément	02
02 42 13		Récupération de tapis	03
DIVISION	9	FINIS	
09 91 59		Systèmes de revêtement et protection du béton	06

***** FIN *****

TABLE DES MATIÈRES

1. Description
2. Coopération et coordination avec les autres corps de métier
3. Ouvertures et réparations
4. Limites de chantier
5. Réseaux existants
6. Autres dessins
7. Réunions du chantier
8. Préparation des lieux
9. Conditions des lieux
10. Protection du public, des ouvriers et des occupants
11. Accès au site des travaux
12. Obstruction à la circulation
13. Aires pour entreposage et stationnement
14. Locaux de chantier
15. Protection des matériaux
16. Protection des ouvrages en place et du site
17. Protection des structures existantes
18. Enlèvement des ouvrages temporaires
19. Sources d'alimentation temporaires
20. Réparations générales
21. Permis et autorisation
22. Toilettes
23. Contenants à rebuts
24. Acceptation des dessins d'atelier
25. Code du bâtiment
26. Surveillance et coordination : responsabilité de l'Entrepreneur général

- | | | |
|--|----|---|
| 1.
Description | .1 | Cette division a pour objet de compléter les clauses et les conditions générales du contrat. |
| | .2 | À moins d'indications contraires faisant l'objet de cas particulier et qui seraient écrites sur les plans, les dessins ou autres documents faisant partie du contrat, ces conditions et ces exigences complémentaires s'appliquent sans restriction et selon le cas, ou pour l'ensemble des travaux d'architecture, structure, mécanique et électricité, devant être exécutés pour compléter les travaux. |
| | .3 | Pour l'interprétation et toute contradiction, les documents en français priment sur les documents en anglais. |
| 2.
Coopération et coordination avec les autres corps de métiers | .1 | Assurer une entière coopération avec tous les corps de métiers, sans exception, concernés par ces travaux, pour la fourniture et la pose de tous les éléments nécessaires à l'exécution de ce travail. |
| 3.
Ouvertures et réparations | .1 | L'Entrepreneur exécutera les réparations aussitôt que les travaux de démolition seront exécutés pour l'enlèvement des conduits de mécanique et d'électricité existants.. |
| 4.
Limites de chantier | .1 | L'Entrepreneur général respectera les limites de chantier établies tout en respectant les conditions requises et mentionnées sur les plans, au devis et par les autres prescriptions du représentant ministériel. |
| 5.
Réseaux existants | .1 | Lorsqu'il s'agit d'effectuer des travaux de raccordement ou de déconnexion à des réseaux existants, les exécuter aux heures fixées par les autorités responsables, en gênant le moins possible les activités des usagers. |
| 6.
Autres dessins | .1 | Le Représentant ministériel peut, aux fins de clarification seulement, fournir à l'Entrepreneur des dessins supplémentaires pour assurer une bonne exécution des travaux. Ces dessins auront la même signification et la même portée que s'ils faisaient partie des documents contractuels. |
| 7.
Réunions de chantier | .1 | Le Représentant ministériel organisera des réunions de chantier lorsque requis. Il sera chargé de fixer les heures et d'établir et distribuer le compte rendu. |

8.
Préparation des lieux

- .1 Au début et au cours des travaux, préparer les lieux d'avance et en fonction des ouvrages devant y être exécutés.
- .2 Prévoir l'arrivée des matériaux et équipements de façon à ne pas obstruer ou même réduire les passages d'accès aux heures d'affluence. Libérer et transporter hors du site tout résidu provenant des travaux de construction ou de démantèlement. Autant que possible, livrer les matériaux immédiatement avant leur usage ou installation, de manière à ne pas encombrer inutilement les passages et accès aux édifices.
- .3 Dans les entrées et aux autres endroits, libérer les espaces de tout encombrement pour permettre l'accès facile là où les ouvrages doivent être exécutés. Libérer les entrées et construire les protections requises afin d'en permettre l'utilisation aux usagers avec sécurité, en tout temps.
- .4 Planifier, coordonner et préparer le travail de chacune des opérations, de façon à éviter les délais et pertes de temps dus à l'imprévision des lois ou règlements, au chevauchement nuisible de certains ouvrages, à l'encombrement inutile, aux difficultés d'accès, aux ouvrages de base et de préparation incomplets, inadéquats ou défectueux, aux services d'approvisionnement d'électricité, d'eau ou autre inadéquats, et à toutes les autres causes ou conditions défavorables semblables.
- .5 Avant de débiter quelques travaux que ce soit, coordonner et déterminer, avec chaque sous-traitant, les espaces de travail requis pour effectuer son travail.

9.
Conditions des lieux

- .1 Les travaux devront être planifiés et exécutés de manière à minimiser les inconvénients tels qu'interférences, troubles, bruits, poussières, gaz des moteurs à combustion et autres nuisances; les aires de travail devront être zonées et, lorsque requises ou exigées par le Représentant ministériel, des protections temporaires adéquates devront être installées pour isoler les endroits à démolir où nécessaires (selon les exigences du Représentant ministériel).

**10.
Protection du public, des
ouvriers et des occupants**

- .1 Selon les règlements de la commission de la Santé et de la Sécurité au travail, l'Entrepreneur est le maître d'œuvre.
- .2 Ériger et maintenir en bon état, des garde-fous, cloisons, grillages, ponts couverts et autre moyen de protection temporaire approprié autour de l'édifice, autour des ouvertures et échafaudages ainsi qu'aux autres endroits dangereux autour de l'édifice et sur le terrain.
- .3 Fournir, installer et maintenir en opération, durant les périodes d'obscurité, des feux ou lumières de garde aux endroits où il y a des rampes, obstructions, passerelles couvertes, objets ou équipements dangereux, et à tout autre endroit de cette nature à l'édifice et sur le terrain.
- .4 Les moyens de protection doivent être conformes au Code de la santé et sécurité au travail.
- .5 Le Représentant ministériel aura le droit, sans mise en demeure préalable, de pourvoir aux frais de l'Entrepreneur, aux mesures que celui-ci négligera de prendre, soit le maintien des communications, soit pour la protection du public et des ouvriers de l'entreprise.
- .6 L'Entrepreneur aura la responsabilité d'ériger et de maintenir en place des écriteaux, barricades et barrières requis pour assurer la sécurité des occupants, ayant à circuler sur le site. Cependant, ce travail devra obligatoirement être coordonné avec le service de sécurité du Représentant ministériel de même que les autorités municipales.
- .7 Le programme de prévention de l'Entrepreneur, propre au chantier, devra être coordonné au programme de prévention du Représentant ministériel.

**11.
Accès au site des travaux**

- .1 L'Entrepreneur est responsable des dommages causés sur le site ou hors du site du secteur où s'effectuent les travaux par les véhicules lourds transportant les matériaux de démolition ou de construction. Le trajet emprunté par les véhicules doit être approuvé par les autorités compétentes.
- .2 Les accès doivent être réalisés en fonction d'assurer la sécurité du public et des ouvriers dans le secteur où s'effectuent les travaux, tant du point de vue des services municipaux que des services de polices, d'ambulance et de pompiers.

**12.
Obstruction à la circulation**

- .1 L'Entrepreneur devra se conformer aux mesures et aux précautions qui lui seront prescrites par le Représentant ministériel pour que l'outillage, les installations et les travaux de ses chantiers ne gênent ni n'entravent la circulation et ne soient la cause d'aucun accident.
- .2 Les services actuels aux édifices tels que taxis, pourvoyeurs, service de sécurité et incendie, ravitaillement des cafétérias, services postaux et disposition des rebuts et déchets doivent demeurer en opération en tout temps; l'Entrepreneur devra donc coordonner ses travaux et les livraisons au site, de manière à ne pas nuire ou affecter le fonctionnement normal des services ci-haut énumérés.

**13.
Aires pour entreposage
et stationnement**

- .1 En principe, aucun entreposage massif ne sera autorisé sur le chantier, sauf des espaces limités et bien définis par le Représentant ministériel et le Représentant ministériel pour entreposer certains matériaux en quantité suffisante pour alimenter les travaux et en assurer la continuité.
- .2 Le stationnement pour l'Entrepreneur général et ses sous-traitants ne sera permis qu'à l'intérieur des limites définies par le Représentant ministériel. L'Entrepreneur devra donc prendre en considération qu'il y aura très peu de places de stationnement disponibles sur le site.
- .3 Le stationnement sur le terrain, ailleurs qu'à l'intérieur des limites prescrites est interdit et tout véhicule pris en défaut sera remorqué à ses frais et exposé à des contraventions.

**14.
Locaux de chantier**

- .1 Aucun local ne sera mis à la disposition de l'entrepreneur à l'extérieur de la zone des travaux.
- .2 Les réunions de chantier se tiendront dans un local fourni par le Représentant ministériel.

**15.
Protection des matériaux**

- .1 Durant la période d'entreposage, protéger contre tout dommage les matériaux et les produits manufacturés, livrés au chantier.
- .2 Protéger les matériaux et les produits manufacturés selon les instructions imprimées du manufacturier.

**16.
Protection des ouvrages
en place et du site**

- .1 Protéger au moyen de toile, contreplaqué ou d'autres types de matériaux appropriés, les murs existants et les autres ouvrages situés à proximité des travaux et à proximité des rampes, des échelles et des autres moyens temporaires de transport et de circulation.
- .2 Durant les périodes de température inclémence, protéger les ouvrages en voie d'exécution ou exécutés contre toute détérioration, au moyen d'abris temporaires et d'autres moyens appropriés. Protéger également de l'humidité et de l'eau les ouvrages susceptibles d'être endommagés par ces éléments.

- | | | |
|---|----|---|
| | .3 | Protéger tous les équipements qui sont confiés à la garde de l'Entrepreneur. |
| 17.
Protection des structures
existantes | .1 | L'Entrepreneur devra, à ses propres frais, protéger, étayer, soutenir, détourner et rétablir en bon état, à la satisfaction des intéressés les conduits d'eau, d'égout, les drains, conduits de gaz bâtiments, ou autres structures qui seront rencontrées, dérangées ou endommagées au cours des travaux. |
| | .2 | Avant de commencer ses travaux de démolition, il devra communiquer avec les autorités des services concernés pour faire localiser les conduits qui pourraient exister. Sinon, on le tiendra responsable des dommages causés aux conduits, structures et autres éléments comme les finis, les conduits, etc. |
| 18.
Enlèvement des
ouvrages temporaires | .1 | Au fur et à mesure de la progression des travaux, enlever les échafaudages, rampes, passerelles, échelles et les autres ouvrages temporaires de même nature qui ne sont plus requis. |
| | .2 | Au parachèvement des travaux, enlever les équipements, accessoires, matériaux, réseaux, etc. provenant des ouvrages temporaires et laisser l'édifice et le terrain libres de tous matériaux de rebut ou en surplus. |
| 19.
Sources d'alimentation
temporaires | .1 | L'Entrepreneur général pourra utiliser les services existants pour son alimentation en eau, électricité, chauffage et toute autre source d'énergie nécessaire pour la durée des travaux de construction de l'agrandissement, pour ses propres opérations et celles de tous ses sous-traitants. |
| | .2 | Notez que les services existants se situent à proximité du bâtiment principal. L'entrepreneur devra alors prévoir les installations nécessaires à proximité du chantier et protéger le trajet parcouru à partir du point de raccordement. |
| | .3 | Tout dommage aux ouvrages exécutés dû au fonctionnement inadéquat des services temporaires de mécanique et d'électricité doit être réparé sans frais supplémentaires pour le Représentant ministériel. |
| | .4 | Les services temporaires doivent satisfaire aux lois et règlements concernant la prévention des accidents du Code de Santé et sécurité au travail de la province de Québec. |
| | .5 | Les services temporaires doivent être maintenus en opération jusqu'à l'acceptation provisoire des secteurs permanents désignés. |
| 20.
Réparations générales | .1 | Réparer ou remplacer tous matériaux ou autres accessoires qui auraient été endommagés par quelque cause que ce soit hors du contrôle du manufacturier ou du corps de métier concerné. |
| | .2 | Avant chaque acceptation finale par le Représentant ministériel, l'Entrepreneur devra procéder à la réparation de toutes les surfaces qui auraient été endommagées par |

l'Entrepreneur ou ses sous-traitants dans l'exécution de ses/leurs travaux quels qu'ils soient.

**21.
Permis et autorisation**

- .1 Il est de la responsabilité de l'Entrepreneur général d'obtenir des autorités municipales et gouvernementales, tous les renseignements pertinents sur les lois et règlements en vigueur régissant les travaux de construction dans la province et la localité où les travaux doivent être exécutés ainsi que les contingences d'exécution spécifiques des lieux.
- .2 Aucun permis de construction n'est requis pour ces travaux.

**22.
Toilettes**

- .1 L'entrepreneur devra ériger des services sanitaires temporaires à proximité de l'aire de chantier. Le positionnement des installations devra être approuvé par le représentant ministériel.

**23.
Contenants à rebuts**

- .1 Le transport et les frais de dépotoir seront assumés par l'Entrepreneur.

**24.
Acceptation des
dessins d'atelier**

- .1 Tous les dessins d'atelier devront avoir été vérifiés par le Représentant ministériel avant la fabrication de produits, d'équipement, etc.
- .2 Tous les produits, équipements dont les dessins d'atelier, etc. qui n'auront pas été acceptés par les Experts-conseil avant leur expédition seront automatiquement refusés.

**25.
Codes du bâtiment en
vigueur**

- .1 Code de construction du Canada, et tous autres codes et règlements en vigueur.

**26.
Surveillance et coordination :
responsabilité de
l'Entrepreneur général**

- .1 L'Entrepreneur général doit coordonner lui-même les travaux des différents corps de métier.
- .2 L'Entrepreneur général doit surveiller les travaux de ses sous-traitants et s'assurer qu'ils sont exécutés conformément aux plans et devis. La présence d'un surintendant ou d'un responsable de la coordination est obligatoire pendant la durée des travaux.
- .3 Avant de transmettre une demande de réception définitive à le Représentant ministériel, l'Entrepreneur général doit vérifier les listes de déficiences remises par les Experts-conseils après leur visite de vérification et s'assurer lui-même que chacun des items inscrits dans les listes a été corrigé.

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1

Priorité des documents

Pour toute condition ou exigence contradictoire entre les conditions générales de la TPSGC et les conditions générales complémentaires, les conditions générales ont préséances. De plus, les sections de la **Division 01** ont priorité sur les sections techniques des autres divisions du devis de projet.

1.2

Travaux visés par les documents contractuels

Les travaux consistent à démolir le pavillon 9 de l'Agence spatiale canadienne. Il s'agit d'une construction de type combustible à ossature de bois sur une dalle de béton d'environ 32 mètres par 9,2 mètres de largeur. La construction totalise environ 4,2 mètres de hauteur. L'étendue des travaux comprend également la déconnexion des services, entre le bâtiment principal existant et le pavillon, et le ragrément des ouvertures et certains finis spécifiés.

La dalle de béton doit être partiellement coupée et enlevée près du bâtiment principal. La portion de dalle conservée recevra une finition additionnelle pour protéger son exposition aux intempéries.

Certains travaux tels que le nouveau palier au niveau de la porte d'accès et le remplacement d'un panneau de verre sur le bâtiment principal sont spécifiés uniquement aux plans. L'absence d'une section technique pour ces travaux ne dégage pas l'entrepreneur de l'obligation de la réalisation de ces travaux.

Liste non-limitative des travaux :

- .1 Préparation du site;
- .2 Déconnexion des services et modifications mineures sur les constructions existantes;
- .3 Démolition du bâtiment;
- .4 Construction d'un nouveau palier et rampe d'accès;
- .5 Finition de la dalle de béton conservée en place;
- .6 Réparation et finition du site (nivellement, gazonnement et pavage, selon le cas). Coordonner la logistique des travaux en fonction de l'ordonnancement.

* Se référer aux plans et devis pour connaître toute la portée des travaux.

1.3

Ordre d'exécution des travaux

Sauf indications contraires,

- .1 Le lieu des travaux est à l'extérieur du bâtiment principal. L'aire délimitée par le chantier sera à l'entière disposition de l'entrepreneur.
- .2 Puisque le site sera toujours en exploitation, les services sur le bâtiment principal devront rester actifs en tout temps et voies de circulation libre pour le trafic local.
- .3 **Étapes à prévoir** (liste non-limitative) :

- .1 Coordination générale et détaillée.
- .2 Soumission du calendrier détaillé des travaux pour approbation.
- .3 Remise du calendrier de soumission des dessins d'atelier, des fiches techniques et des échantillons, pour approbation.
- .4 Mobilisation sur le site selon l'échéancier approuvé.
- .5 Installation des services temporaires.
- .6 Débranchement des services et démantèlement des systèmes et équipements à conserver pour réutilisation/réemploi.
- .7 Déconstruction des systèmes et matériaux nécessaires pour éviter d'endommager le bâtiment principal.
- .8 Démolition / construction sur le site selon l'échéancier approuvé.
- .9 Inspection détaillée des travaux par l'Entrepreneur et correction de toutes les déficiences apparentes avant même d'aviser par écrit les professionnels désignés de l'achèvement des travaux.
- .10 Correction des déficiences identifiées par le Maître de l'ouvrage et/ou ses professionnels et autres autorités compétentes, dans les délais exigés.
- .11 Certificats de conformité et documents de gestion.
- .4 Les travaux devront être réalisés conformément aux exigences énumérées dans les autres sections et se conformer à l'échéancier imposé.
- .5 Maintenir **en tout temps** l'accès aux fins de la lutte contre l'incendie; maintenir également les moyens de lutte contre l'incendie.

1.4
Utilisation des lieux par
l'Entrepreneur

- .1 **Sauf indications contraires**, l'utilisation des lieux par l'Entrepreneur est restreinte aux zones nécessaires à l'exécution des travaux, d'entreposage et d'accès. Le site des travaux devra être délimité par des clôtures de chantier métalliques.
- .2 Coordonner l'utilisation des lieux selon les directives du Maître de l'ouvrage.
- .3 Trouver les zones de travail ou d'entreposage supplémentaires nécessaires à l'exécution des travaux aux termes du présent contrat et en payer le coût.

1.5
Occupation des lieux par
le Maître de l'ouvrage

- .1 Sans objet.

CIMAISE

Sommaire des travaux

Section 01 11 00F

V/Réf. : 2013-32

Page 3 de 3

N/Réf : 09350-69

Octobre 2013

PARTIE 2 – PRODUITS

2.1 .1 Sans objet.
Sans objet

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 .1 Sans objet.
Sans objet

***** FIN *****

1.
Période de Démolition

Sauf indications contraires au cahier des charges, les travaux doivent être complétés selon les délais prévus dans les conditions contractuelles.

Horaire de travail : Sauf indication contraire, les travaux doivent être effectués de jour, entre 6h et 18h, du lundi au vendredi ou la fin de semaine. Suivre les directives du Représentant ministériel.

Commander les matériaux en temps opportun et fournir toute la main d'œuvre nécessaire pour se conformer au calendrier contractuel ci-dessus.

2.
Calendriers requis

- .1 Soumettre les calendriers énumérés ci-après.
 - .1 Calendrier d'exécution des travaux.
 - .2 Calendrier de soumission des dessins d'atelier et des fiches techniques.
 - .3 Calendrier de soumission des échantillons.
 - .4 Calendrier indiquant les dates de commande et les dates de livraison des produits.

3.
Présentation

- .1 Préparer un calendrier présenté sous forme de diagramme à barres horizontales.
- .2 Assigner une barre distincte à chaque opération ou corps de métier.
- .3 Représenter le temps sur une échelle linéaire horizontale identifiant le premier jour ouvrable de chaque semaine de travail.
- .4 Présentation des listes : selon la table des matières du devis.
- .5 Désignation du contenu des listes : par sujets des sections du devis.

4.
Soumission des calendriers

- .1 Soumettre au besoin les premiers calendriers dans les **10 jours** qui suivent l'attribution du contrat.
- .2 Soumettre une copie pour le Représentant ministériel et une copie pour chaque consultant.
- .3 Le Consultant vérifiera le calendrier proposé et en retournera un exemplaire révisé dans les **5 jours** qui suivent sa réception.
- .4 Soumettre une version définitive du calendrier sans délai qui suivent la réception de l'exemplaire révisé.
- .5 Chaque demande d'acompte doit être accompagnée d'un calendrier d'exécution révisé.
- .6 Faire parvenir un exemplaire du calendrier d'exécution révisé.
 - .1 Au bureau de chantier;
 - .2 Aux sous-traitants;
 - .3 Aux autres parties intéressées.

- .7 Demander aux destinataires de signaler à l'Entrepreneur, dans un délai de **10 jours**, tout problème que pourrait entraîner le programme d'exécution proposé dans le calendrier.
- 5. Calendrier d'exécution des travaux**
- .1 Présenter l'ordonnancement complet des activités de construction.
- .2 Donner les dates du début et de la fin de chacune des principales activités y compris celles énumérées ci-après. Le chemin critique devra être identifié clairement dès l'élaboration du premier échéancier.
- Documents et éléments à soumettre
 - Déconstruction et déménagement des systèmes et équipements
 - Débranchement des services
 - Travaux de démolition
 - Construction et finition
 - Fin des travaux (incluant la correction des déficiences)
- .1
- .3 Donner en pourcentage l'état d'avancement prévu le premier jour de chaque semaines, pour chaque activité.
- .4 Indiquer l'état d'avancement de chaque activité à la date de soumission du calendrier.
- .5 Indiquer les changements survenus depuis la soumission du dernier calendrier.
- .1 Principaux changements en vue.
- .2 Activités modifiées depuis la présentation du dernier calendrier.
- .3 Prévision révisée du rythme d'avancement et de la date d'achèvement des travaux.
- .4 Autres changements prévisibles.
- .6 Faire un rapport détaillé sur les sujets suivants :
- .1 Les cas problèmes, les retards prévisibles et leur incidence sur le calendrier.
- .2 Les mesures correctives proposées et les résultats prévus.
- .3 L'effet probable de ces modifications sur le calendrier des autres entrepreneurs principaux.

***** FIN *****

CIMAISE
V/Réf. : 2013-32
N/Réf : 09350-69

Dessins d'atelier et échantillons à
remettre

Section 01 33 00F
Page 1 de 3
Octobre 2013

**1.
Exigences prescrites**

1. Dessins d'atelier et descriptions des produits
2. Échantillons
3. Manuels d'exploitation et d'entretien
4. Dessins à verser au dossier du projet
5. Certificats et copies

**2.
Tâches administratives**

1. Soumettre au Représentant ministériel, aux fins de vérification, les documents et les échantillons requis dans un délai raisonnable et suivant un ordre approprié afin de ne pas retarder l'exécution des travaux. Les retards ne constituent pas un motif valable pour demander une prolongation de la période contractuelle. Aucune demande à cet effet ne sera acceptée.
2. Les travaux visés par les documents ou les échantillons à soumettre, ne doivent pas être entrepris avant que ceux-ci aient tous été vérifiés.
3. Vérifier les dimensions prises sur le chantier et s'assurer que les travaux concernant des ouvrages adjacents et faisant l'objet d'une approbation sont coordonnés.
4. Conserver au chantier une copie vérifiée des documents et des échantillons à soumettre.

**3.
Dessins d'atelier**

1. L'expression « dessins d'atelier » désigne les dessins, schémas, illustrations, tableaux, graphiques de rendement ou de performance, brochures et autre documentation que doit fournir l'entrepreneur pour montrer en détail une partie de l'ouvrage visé.
2. Les dessins d'atelier doivent indiquer les matériaux à utiliser et les méthodes de construction et de fixation ou d'ancrage à employer et ils doivent contenir les schémas de montage, des notes explicatives ainsi que tout autre renseignement nécessaire à l'exécution des travaux. Lorsque des éléments ou des ouvrages adjacents ou connexes à l'ouvrage considéré sont prescrits, s'assurer qu'ils sont bien coordonnés dans le devis, peu importe la section aux termes de laquelle les ouvrages adjacents seront fournis et installés.
3. Description : les dessins d'atelier doivent, en outre :
 - 3.1 Indiquer la date, le nom du sous-traitant et ses coordonnées, le nombre de pages et leurs numérotations.
 - 3.2 Lorsque demandé conforme à une certaine norme, l'indiquer.
 - 3.3 Décrire toute abréviation ou symbole
 - 3.4 Avoir un espace libre de 60 mm x 100 mm pour estampe et remarques du consultant.
 - 3.5 Être très lisible : les télécopies seront refusées.
 - 3.6 Ne pas contenir de renseignements qui ne concernent pas le projet.
4. Les modifications apportées aux dessins d'atelier par le Représentant ministériel, ne sont pas censées faire varier le prix du contrat. Si elles influent sur le coût des

travaux, en aviser le Représentant ministériel, par écrit avant d'entreprendre les travaux.

5. Faire les changements aux dessins d'atelier qui sont exigés par le Représentant ministériel, en conformité avec les exigences des documents contractuels. Au moment de les soumettre de nouveau, aviser le Représentant ministériel, par écrit des changements apportés, autres que ceux exigés.
6. À moins d'avis contraire, soumettre les dessins d'atelier en format « PDF » par courriel.
7. Allouer dix (10) jours ouvrables pour permettre aux experts-conseils de vérifier les documents soumis.
8. Lorsque les dessins d'atelier auront été vérifiés par le Représentant ministériel, et qu'aucune erreur ou omission n'aura été décelée ou qu'il n'y aura que des corrections mineures, les copies seront retournées et les travaux de façonnage et d'installation pourront alors être entrepris. Si les dessins d'atelier sont rejetés, les copies annotées seront retournées et de nouveaux dessins d'atelier corrigés devront être soumis selon les indications mentionnées précédemment, avant que les travaux de façonnage et d'installation puissent être entrepris.
9. Soumettre des fiches techniques pour l'ensemble des matériaux requis pour compléter l'ouvrage, qu'ils soient décrits sur les plans ou au devis.

4.
Fiches signalétiques

1. L'Entrepreneur doit conserver une (1) copie sur le chantier et trois (3) autres copies sont à insérer dans les manuels d'exploitation et d'entretien.

5.
Échantillons

1. Soumettre les échantillons aux fins de vérification, conformément aux exigences des diverses sections du devis. Étiqueter les échantillons en indiquant leur origine et l'usage qu'on se propose d'en faire dans l'exécution des travaux.
2. Aviser le Représentant ministériel, par écrit des écarts qu'il y a dans les échantillons par rapport aux exigences des documents contractuels.
3. Les modifications apportées aux échantillons par le Représentant ministériel, ne sont pas censées faire varier le prix du contrat. Si elles influent sur le coût des travaux, en aviser le Représentant ministériel, par écrit avant d'entreprendre les travaux.
4. Faire les changements aux échantillons qui peuvent être exigés par, le Représentant ministériel, en conformité avec les exigences des documents contractuels.
5. Lorsque requis, construire les échantillons d'ouvrages à l'endroit approuvé par le Représentant ministériel. Pour ces ouvrages, coordonner avec le Représentant ministériel, afin d'approuver l'échantillon au chantier.

6.
**Dessins à verser
au dossier du projet**

1. Après l'adjudication du contrat, en guise de dessins à verser au dossier du projet, noter avec soin et précision les écarts qu'il y a par rapport aux documents contractuels et qui sont causés par l'état des lieux et les changements effectués.
2. Noter l'emplacement des éléments dissimulés des installations mécaniques et électriques.

CIMAISE
V/Réf. : 2013-32
N/Réf : 09350-69

Dessins d'atelier et échantillons à
remettre

Section 01 33 00F
Page 3 de 3
Octobre 2013

**7.
Certificats et copies**

3. Identifier les dessins comme étant des « plans tels que construit, copies pour le dossier du projet », les maintenir comme neufs et s'assurer qu'ils sont disponibles au chantier afin que le Représentant ministériel, puisse les vérifier.
 4. Une fois les travaux terminés et avant l'inspection finale, soumettre à le Représentant ministériel, les documents à verser au dossier du projet.
-
1. Immédiatement après l'attribution du contrat, soumettre les certificats de conformité à l'organisme responsable de la santé et de la sécurité au travail, les licences de construction et les copies des polices d'assurance. Les documents devront être remis en trois (3) copies à le Représentant ministériel.

***** FIN *****

Partie 1 Généralités

1.1 CONTENU DE LA SECTION

- .1 L'Entrepreneur doit gérer ses activités de sorte que la santé et la sécurité du public et du personnel de chantier ainsi que la protection de l'environnement ait toujours préséance sur les questions reliées aux coûts et au calendrier des travaux.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Code canadien du travail, partie II, Règlement canadien sur la sécurité et la santé au travail.
- .2 Association canadienne de normalisation (CSA).
- .3 Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) /Santé Canada.
 - .1 Fiche signalétique (FS).
- .4 Loi sur la santé et la sécurité du travail, L.R.Q. Chapitre S-2.1.
- .5 Code de sécurité pour les travaux de construction, S-2.1, r.6.

1.3 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Transmettre au Représentant ministériel, le programme de prévention spécifique au chantier de construction, tel que décrit à l'article 1.8, au moins 10 jours avant le début des travaux. L'Entrepreneur doit par la suite mettre à jour son programme de prévention si le cours des travaux diffère de ses prévisions initiales. Le Représentant ministériel peut, suivant la réception du programme et à tout moment durant les travaux, exiger que le programme soit modifié ou complété pour mieux refléter la réalité du chantier. L'Entrepreneur doit alors apporter les corrections requises avant le début des travaux.
- .2 Transmettre au Représentant ministériel la grille d'inspection du chantier dûment complétée à la fréquence indiquée à l'article 1.13.1.
- .3 Transmettre au Représentant ministériel, dans les 24 heures, une copie de tout rapport d'inspection, avis de correction, ou recommandations émis par les inspecteurs fédéraux ou provinciaux.
- .4 Transmettre au Représentant ministériel, dans les 24 heures, un rapport d'enquête pour tout accident entraînant une blessure et sur tout incident qui met en lumière un potentiel de risque.
- .5 Transmettre au Représentant ministériel toutes les fiches signalétiques des produits contrôlés utilisés au chantier, et ce, au moins trois jours avant leur utilisation sur le chantier.
- .6 Transmettre au Représentant ministériel les copies des certificats de formation qui sont requis pour l'application du programme de prévention, notamment:
 - .1 Cours de santé et sécurité générale pour les chantiers de construction
 - .2 Attestation d'agent de sécurité, si applicable.
 - .3 Secourisme en milieu de travail et réanimation cardiorespiratoire
 - .4 Certificats d'accréditation professionnelle des frigoristes

- .5 Certificats d'accréditation au cours de sensibilisation à l'environnement (carte HRAI) pour chacun des techniciens frigoristes impliqués dans le projet.
- .6 Travaux en espaces clos
- .7 Procédure de cadenassage
- .8 Procédure de travail en hauteur
- .9 Procédure de travail à chaud
- .10 Port et ajustement des équipements de protection individuelle
- .11 Conduite sécuritaire des chariots élévateurs
- .12 Plates-formes de travail élévatrices
- .13 Et tout autre formation requise par règlement ou par le programme de prévention
- .7 Examens médicaux : Lorsque des examens médicaux sont requis, en vertu d'une loi, d'un règlement, d'une directive, d'un devis ou d'un programme de prévention, l'Entrepreneur doit:
 - .1 Avant la mobilisation, transmettre au Représentant ministériel les attestations d'examens médicaux de son personnel de surveillance et de tous ses employés visés par le premier paragraphe du présent article qui seront présents à l'ouverture du chantier.
 - .2 Transmettre par la suite au fur et à mesure et sans délai les attestations d'examens médicaux de toutes les personnes nouvellement arrivées au chantier qui sont visées par le premier paragraphe du présent article.
- .8 Plan d'urgence : le plan d'urgence, tel que décrit à l'article 1.8.3, doit être transmis au Représentant ministériel en même temps que le programme de prévention.
- .9 Avis d'ouverture de chantier: l'avis d'ouverture de chantier doit être transmis à la Commission de la santé et de la sécurité du travail avant le début des travaux, avec copie au Représentant ministériel. Une copie de cet avis doit aussi être affichée bien en vue au chantier. Lors de la démobilitation, l'avis de fermeture doit être transmis à la CSST, avec copie au Représentant ministériel.
- .10 Plans et attestations de conformité d'ingénieur : l'Entrepreneur doit transmettre à la CSST et au Représentant ministériel une copie signée et scellée par un ingénieur de tous les plans et attestations de conformité qui sont requis en vertu du Code de sécurité pour les travaux de construction (S-2.1, r. 6), d'une autre loi, d'un autre règlement ou d'une autre clause du devis ou du contrat. Une copie de ces documents doit être disponible en tout temps au chantier.
- .11 Attestation de conformité délivrée par la CSST : l'Attestation de conformité est un document délivré par la CSST confirmant que l'Entrepreneur est en règle avec la CSST, c'est-à-dire qu'il lui a versé toutes les sommes dues relativement à un contrat donné. Ce document doit être fourni au Représentant ministériel à la fin des travaux.

1.4 ÉVALUATION DES RISQUES

- .1 L'Entrepreneur doit procéder à une identification des dangers relatifs à chacune des tâches effectuées sur le chantier.
- .2 L'Entrepreneur doit planifier et organiser les travaux de façon à favoriser l'élimination à la source des dangers ou la protection collective et ainsi réduire au minimum le recours aux équipements de protection individuelle. Lorsqu'une protection individuelle contre les chutes est requise, les

travailleurs devront utiliser un harnais de sécurité conformément à la norme CAN/CSA-Z-259.10-M90. La ceinture de sécurité ne doit pas être utilisée comme protection contre les chutes.

- .3 Un équipement, un outil ou un moyen de protection qui ne peut être installé ou utilisé sans compromettre la santé et la sécurité des travailleurs ou du public est réputé être inadéquat pour le travail à effectuer.
- .4 Tous les équipements mécaniques doivent être inspectés avant leur livraison sur le chantier. Avant l'utilisation d'un équipement mécanique l'Entrepreneur doit transmettre au Représentant ministériel une attestation de conformité signée par un mécanicien compétent. Le Représentant ministériel peut en tout temps, s'il suspecte une défectuosité ou un risque d'accident, ordonner l'arrêt immédiat de l'équipement et exiger une deuxième inspection par un spécialiste de son choix.

1.5 RÉUNIONS

- .1 Un représentant décisionnel de l'Entrepreneur doit assister à toutes les réunions où il est question de la santé et de la sécurité sur le chantier.
- .2 L'Entrepreneur doit mettre sur pied un comité de chantier et tenir les réunions tel que requis par le Code de sécurité pour les travaux de construction.

1.6 EXIGENCES DES ORGANISMES DE RÉGLEMENTATION

- .1 Se conformer à toutes les lois, à tous les règlements et à toutes les normes qui sont applicables à l'exécution des travaux.
- .2 Observer les normes et les règlements prescrits afin de garantir un déroulement normal des travaux sur les terrains contaminés par des matières dangereuses ou toxiques.
- .3 Nonobstant la date de publication des normes indiquée dans le code de sécurité pour les travaux de construction, on doit toujours utiliser la version en vigueur au moment où elle s'applique.

1.7 CONDITIONS DU TERRAIN/DE MISE EN OEUVRE

- .1 Sur ce chantier, l'Entrepreneur doit tenir compte des particularités suivantes:
 - .1 Travaux dans un bâtiment occupé en opération.
 - .2 Travaux réalisés en 2 phases successives, voir la **section 01 32 18F**- Ordonnancement.
- .2 L'entrepreneur doit suivre les instructions du Représentant ministériel en ce qui a trait aux installations temporaires intérieures et extérieures et concernant les accès au site des travaux.

1.8 GESTION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ

- .1 Accepter et assumer toutes les tâches et les obligations normalement dévolues au maître d'œuvre en vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail (L.R.Q., chapitre S-2.1) et du Code de sécurité pour les travaux de construction (S-2.1, r.6).
- .2 Élaborer un programme de prévention spécifique au chantier qui soit basé sur l'identification des risques et mettre en application ce programme du début du projet jusqu'à la dernière étape de la démobilisation. Le programme de prévention doit tenir compte des informations qui apparaissent à l'article 1.7. Il doit être transmis à toutes les personnes concernées, conformément aux dispositions de l'article 1.3. Le programme de prévention doit inclure au minimum :
 - .1 La politique de l'entreprise en matière de santé et de sécurité;

- .2 La description des travaux, le coût total des travaux, l'échéancier et la courbe prévue des effectifs;
 - .3 L'organigramme des responsabilités en matière de santé et sécurité;
 - .4 L'organisation physique et matérielle du chantier;
 - .5 Les normes de premiers secours et premiers soins;
 - .6 L'identification des risques par rapport au chantier;
 - .7 L'identification des risques en relation avec les tâches effectuées, incluant les mesures de prévention et les modalités de mise en application;
 - .8 La formation requise;
 - .9 La procédure en cas d'accident/blessures;
 - .10 L'engagement écrit de tous les intervenants à respecter ce programme de prévention;
 - .11 Une grille d'inspection du chantier basée sur les mesures préventives.
- .3 L'Entrepreneur doit élaborer un plan d'urgence efficace, en relation avec les caractéristiques et les contraintes du chantier et de son environnement. Le plan d'urgence doit être transmis à toutes les personnes concernées, conformément aux dispositions de l'article 1.3. Le plan d'urgence doit notamment contenir :
- .1 La procédure d'évacuation;
 - .2 L'identification des ressources (police, pompiers, ambulances etc.);
 - .3 L'identification des personnes responsables sur le chantier;
 - .4 L'identification des secouristes;
 - .5 La formation requise pour les personnes responsables de son application;
 - .6 Et toute autre information qui serait nécessaire, compte tenu des caractéristiques du chantier.

1.9 RESPONSABILITÉS

- .1 Peu importe la taille du chantier ou le nombre de travailleurs présents, nommer une personne compétente comme superviseur et responsable de la santé et de la sécurité. Prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la santé et la sécurité des personnes et des biens à pied d'œuvre et dans l'environnement immédiat du chantier qui pourrait être affecté par le déroulement des travaux.
- .2 Prendre toutes les mesures nécessaires pour s'assurer de l'application et du respect des exigences en matière de santé et de sécurité contenues dans les documents contractuels, la réglementation fédérale et provinciale, les normes qui sont applicables et le programme de prévention spécifique au chantier et se conformer sans délai à toute ordonnance ou avis de correction émis par la Commission de la santé et de la sécurité du travail.
- .3 Prendre toutes les mesures nécessaires pour garder le chantier propre et bien ordonné, tout au long des travaux.

1.10 COMMUNICATION ET AFFICHAGE

- .1 Prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer une communication efficace des informations en matière de santé et de sécurité sur le chantier. Dès leur arrivée au chantier, tous les travailleurs doivent être informés des particularités du programme de prévention, de leurs

obligations et de leurs droits. L'Entrepreneur doit insister sur le droit des travailleurs de refuser d'exécuter un travail s'ils croient que ce travail peut compromettre leur santé, leur sécurité, leur intégrité physique ou celles des autres personnes présentes sur le chantier. Il doit conserver sur le chantier et mettre à jour un registre avec les informations transmises et la signature de tous les travailleurs qui ont reçu ces informations.

- .2 Les informations et les documents suivants doivent être affichés dans un endroit facilement accessible pour les travailleurs :

- .1 Avis d'ouverture du chantier;
- .2 Identification du maître d'œuvre;
- .3 Politique de l'entreprise en matière de SST;
- .4 Programme de prévention spécifique au chantier;
- .5 Plan d'urgence;
- .6 Fiches signalétiques de tous les produits contrôlés utilisés au chantier;
- .7 Procès-verbaux des réunions du comité de chantier;
- .8 Noms des représentants au comité de chantier;
- .9 Nom des secouristes;
- .10 Rapports d'intervention et de correction émis par la CSST.

1.11 IMPRÉVUS

- .1 Lorsqu'une source de danger non spécifiée dans le devis et non identifiable lors de l'inspection préliminaire du chantier apparaît par le fait ou durant l'exécution des travaux, l'Entrepreneur doit arrêter immédiatement les travaux, mettre en place des mesures de protection temporaires pour les travailleurs et le public et prévenir le Représentant ministériel verbalement et par écrit. L'Entrepreneur doit par la suite faire les modifications nécessaires au programme de prévention pour que les travaux puissent reprendre en toute sécurité.

1.12 SPÉCIALISTE EN SANTÉ, SÉCURITÉ, HYGIÈNE ET ENVIRONNEMENT

- .1 Embaucher dès le début des travaux un ou des agents de sécurité, conformément aux dispositions des articles 2.5.3 et 2.5.4 du Code de sécurité pour les travaux de construction (S-2.1, r. 6) et lui accorder l'autorité et les ressources nécessaires à l'exercice de ses fonctions.
- .2 Embaucher dès le début des travaux une personne compétente dont la tâche consistera à s'assurer du respect et de l'application de toutes les lois, règlements et normes ainsi que des exigences contractuelles en matière de santé et de sécurité au travail.
- .3 Donner à cette personne l'autorité, les ressources et les outils nécessaires à l'accomplissement de sa tâche.
- .4 La personne choisie devra rencontrer les exigences suivantes :
- .1 Posséder un minimum de cinq (5) ans d'expérience dans le domaine;
- .5 La personne choisie devra notamment :
- .1 Avoir une connaissance approfondie des lois et règlements applicables au chantier en matière de santé et de sécurité au travail.
 - .2 Élaborer et diffuser un programme de sensibilisation pour tous les employés du chantier.

- .3 S'assurer qu'aucun travailleur ne soit admis sur le chantier sans avoir suivi le programme de sensibilisation et satisfait aux exigences en matière de formation, conformément à la législation applicable et au programme de prévention spécifique au chantier.
- .4 Inspecter les travaux et s'assurer du respect de toutes les exigences réglementaires et de celles qui sont indiquées dans les documents contractuels ou le programme de prévention.
- .5 Tenir un registre quotidien de ses interventions et en transmettre une copie au Représentant ministériel une fois par semaine

1.13 INSPECTION DES LIEUX DE TRAVAIL ET CORRECTION DES SITUATIONS DANGEREUSES

- .1 Inspecter les lieux de travail et compléter la grille d'inspection du chantier au moins une fois par mois si la durée des travaux excède 30 jours non ouvrables. Si la durée des travaux est de moins de 30 jours non ouvrables, la fréquence est d'au moins une fois pendant la durée des travaux.
- .2 Prendre sans délai toutes les mesures nécessaires pour corriger les dérogations aux lois et règlements et les situations dangereuses qui sont identifiées par un inspecteur du gouvernement, par le Représentant ministériel, par le coordonnateur santé-sécurité-construction, ou lors des inspections périodiques.
- .3 Transmettre au Représentant ministériel une confirmation écrite de toutes les mesures prises pour corriger les dérogations et les situations dangereuses.
- .4 Arrêt des travaux : Accorder à l'agent de sécurité ou, lorsqu'il n'y a pas d'agent de sécurité, à la personne mandatée pour s'occuper de la santé et de la sécurité toute l'autorité nécessaire pour ordonner l'arrêt et la reprise des travaux lorsqu'il juge que c'est nécessaire ou souhaitable pour des raisons de santé et de sécurité. Elle devra faire en sorte que la santé et la sécurité du public et du personnel de chantier ainsi que la protection de l'environnement aient toujours préséance sur les questions reliées au coût et au calendrier des travaux.
- .5 Sans limiter la portée des articles 1.8 et 1.9, le Représentant ministériel peut en tout temps ordonner l'arrêt des travaux si, selon sa perception, il existe un danger ou un risque pour la santé ou la sécurité du personnel de chantier ou du public ou pour l'environnement

1.14 PISTOLETS DE SCELLEMENT ET AUTRES DISPOSITIFS À CARTOUCHES

- .1 L'utilisation de pistolets de scellement ou d'autres dispositifs à cartouches doit être autorisée par le Représentant ministériel.
- .2 Toute personne qui utilise un pistolet de scellement doit détenir un certificat de formation et satisfaire à toutes les exigences de la section 7 du Code de sécurité pour les travaux de construction (S-2.1, r. 6).
- .3 Tout autre dispositif à cartouche doit être utilisé selon les indications du fabricant et selon les normes et règlements applicables.

FIN DE LA SECTION

**1.
Exigences connexes**

1. Les exigences particulières relatives à l'inspection et aux essais qui doivent être effectués par les laboratoires sont spécifiées dans diverses sections.
2. Le représentant ministériel suivra les travaux pour le contrôle de l'exécution de l'ouvrage. Ceci ne limite aucunement la responsabilité de l'entrepreneur de se conformer aux normes et codes en vigueur.
3. Le représentant ministériel pourra procéder également à l'engagement de laboratoires d'essais pour exécuter des tests sur la structure ou l'étanchéité des différents systèmes, altérés ou non, afin de percevoir les manquements ou omissions.

**2.
Responsabilité
de l'Entrepreneur**

1. Fournir la main-d'œuvre et les installations nécessaires pour :
 - 1.1 permettre l'accès aux ouvrages à inspecter et à mettre à l'essai;
 - 1.2 faciliter les inspections et les essais;
 - 1.3 remettre en état les ouvrages dérangés lors des inspections et des essais;
2. Aviser le Représentant ministériel suffisamment à l'avance de la tenue des opérations, pour qu'ils puissent planifier les visites pour l'inspection d'ouvrages spécifiques ou prendre rendez-vous avec le personnel du laboratoire et établir le calendrier des essais.
3. Lorsque les matériaux doivent être mis à l'essai, expédier au laboratoire d'essai la quantité demandée d'échantillons représentatifs.
4. Assumer les frais des travaux exécutés pour mettre à découvert et remettre en état les ouvrages qui étaient couverts avant que l'inspection ou les essais requis aient été effectués et approuvés par l'architecte ou les consultants.

**3.
Ouvrages rejetés**

1. Enlever les éléments défectueux jugés non conformes aux documents contractuels et rejetés par le Représentant ministériel, soit parce qu'ils n'ont pas été exécutés selon les règles de l'art, qu'ils ont été réalisés avec des matériaux ou produits défectueux, ou qu'ils ont été endommagés, et ce, même s'ils font déjà partie de l'ouvrage fini. Remplacer ou refaire les éléments en question selon les exigences des documents contractuels.
2. Réparer sans délai les ouvrages des autres entrepreneurs qui auront été endommagés lors des travaux de remplacement décrits ci-dessus.
3. Si, de l'avis de le Représentant ministériel, il n'est pas opportun de réparer les ouvrages jugés défectueux ou non conformes aux documents contractuels, le représentant ministériel pourra déduire du prix du contrat la différence de valeur entre l'ouvrage exécuté et celui prescrit dans les documents contractuels, le montant de cette différence étant déterminé par les Experts-conseils.

**4.
Compétence des ouvriers**

1. L'Entrepreneur doit prouver à la demande des experts-conseils que les ouvriers ont les compétences pour effectuer le travail pour lequel ils ont été attirés. Une certification conforme aux lois et règlements en vigueur peut s'avérer nécessaire.
2. Si le Représentant ministériel n'est pas satisfait de la preuve, il peut exiger de l'Entrepreneur que les ouvriers soient remplacés.

CIMAISE
V/Réf. : 2013-32
N/Réf. : 09350-69

Aménagement du chantier et
installations temporaires

Section 01 56 00F
Page 1 de 1
Octobre 2013

- | | | |
|---|----------------------|--|
| 1.
Installation et enlèvement
du matériel | .1
.2 | Fournir, mettre en place ou aménager les installations de chantier nécessaires pour permettre l'exécution des travaux dans les plus brefs délais.
Démonter le matériel et l'évacuer du chantier lorsqu'on n'en a plus besoin. |
| 2.
Entreposage sur place –
Charges admissibles | .1
.2
.3
.4 | S'assurer que les travaux sont exécutés dans les limites indiquées dans les documents contractuels. Ne pas encombrer les lieux de façon déraisonnable avec du matériel et des matériaux.
Ne pas surcharger ni permettre de surcharger aucune partie de l'ouvrage afin de ne pas en compromettre l'intégrité.
Fournir et installer un conteneur à l'épreuve des intempéries pour ranger les matériaux, les outils et l'équipement susceptibles d'être endommagés.
L'emplacement des conteneurs sera déterminé par le Représentant ministériel. |
| 3.
Installations sanitaires | .1 | Les installations sanitaires devront être aménagées à l'intérieur du périmètre de sécurité de la zone de chantier.
L'entrepreneur n'aura pas accès aux installations à l'intérieur de l'immeuble. |
| 4.
Signalisation | .1 | Installer aux endroits pertinents des panneaux de signalisation pour indiquer la limite de chantier, la direction des issues relocalisées temporairement ou autres informations pertinentes. |
| 5.
Enlèvement des installations
temporaires | .1 | Enlever du chantier toutes les installations temporaires lorsque le représentant ministériel, le jugera opportun. |
| 6.
Protection des surfaces
finies du bâtiment | .1
.2
.3
.4 | Pendant toute la période d'exécution des travaux, protéger les surfaces du bâtiment conservé.
Prévoir les écrans, les bâches et les barrières nécessaires.
Trois jours avant l'installation des éléments de protection, confirmer avec le Représentant ministériel l'emplacement de chacun ainsi que le calendrier d'installation.
Assumer l'entière responsabilité des dommages causés aux ouvrages en raison d'un manque de protection ou d'une protection non appropriée. |
| 7.
Garde-corps et barrières | .1
.2 | Fournir des garde-corps et des barrières rigides et sécuritaires et les installer autour de l'aire de mobilisation du chantier. La zone définie devra ceinturer le bâtiment à démolir, les équipements et les conteneurs à déchets.
Fournir et installer ces éléments conformément aux exigences des autorités compétentes. |

***** FIN *****

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1.
Exigences connexes | <ul style="list-style-type: none">.1 En complément aux conditions générales, l'Entrepreneur devra se conformer aux exigences de la présente section..2 Section 01 74 19F-Gestion et élimination des déchets |
| 2.
Propreté du chantier | <ul style="list-style-type: none">.1 Assurer la propreté du chantier et éliminer toute accumulation de débris et de matériaux de rebut..2 Évacuer les débris et les matériaux de rebut hors du chantier et les déposer dans des conteneurs à déchets à la fin de chaque période de travail..3 Effectuer quotidiennement le nettoyage des aires occupées qui ont été souillées par des travaux de l'Entrepreneur général ou ses sous-traitants. Le nettoyage devra être effectué immédiatement après les travaux de façon à ne pas nuire au bon fonctionnement du bâtiment..4 L'Entrepreneur devra prendre les précautions nécessaires pour protéger les assemblages existants et nouveaux afin de limiter la contamination des pièces propre. Ces précautions devront se conformer aux recommandations du sous-traitant en décontamination. |
| 3.
Nettoyage final | <ul style="list-style-type: none">.1 Lorsque les travaux sont presque entièrement terminés, enlever les matériaux de surplus, les outils ainsi que l'équipement et le matériel de construction qui ne sont plus nécessaires à l'exécution des travaux inachevés..2 Enlever les débris et les matériaux de rebut autres que ceux générés par le Représentant ministériel, les autres entrepreneurs ou leurs employés, et laisser les lieux propres et prêts à l'occupation..3 À l'achèvement des travaux, retirer les matériaux de surplus, les outils ainsi que l'équipement et le matériel de construction. Enlever les débris et les matériaux de rebut autres que ceux générés par le Représentant ministériel, ou les autres entrepreneurs..4 Évacuer les matériaux de rebut hors du chantier à intervalles fixes préétablis ou les éliminer selon les directives de l'Expert-conseil. Ne pas brûler les matériaux de rebut sur le chantier, à moins d'une approbation expresse de l'Expert-conseil..5 Prendre les dispositions requises et obtenir les permis des autorités compétentes en vue de l'élimination des débris et des matériaux de rebut conformément à la section Section 01 74 19F-Gestion et élimination des déchets..6 Balayer les surfaces de l'ouvrage avant l'inspection du chantier. |

***** FIN *****

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1

Contenu et but de la section

1. La présente section précise les exigences en matière de gestion et d'élimination des déchets du présent projet. Elle touche en partie les travaux de démolition et les travaux de construction. Elle doit inclure un programme de tri de certains déchets de démolition.
2. Construire, rénover et démolir engendre une grande quantité de résidus qui sont généralement enfouis. La présente section se veut comme une contribution à la bonne gestion de notre environnement. Le but de la présente section est de réduire le volume de déchet à enfouir et de récupérer certains matériaux qui pourront être réutilisés à d'autres fins.

1.2

Définitions

1. **Audit des déchets de démolition** : S'applique aux déchets générés par les travaux.
2. **Coordonnateur de la gestion des déchets** : Personne désignée exerçant ses fonctions sur le chantier. D'autres personnes doivent être désignées parmi le personnel de chaque sous-traitant, pour assurer la coordination de la gestion des déchets avec le Coordonnateur.
3. **Recyclabilité** : Caractère d'un produit ou d'un matériau pouvant être récupéré à la fin de son cycle de vie et transformé en un nouveau produit en vue de sa réutilisation ou de son réemploi.
4. **Recycler** : Processus de collecte ou de transformation de déchets et de matériaux usagés, destiné à permettre leur réintroduction dans un cycle de consommation en qualité de produits neufs.
5. **Recyclage** : Opérations englobant le tri, le nettoyage, le traitement et la reconstitution de déchets solides et autres matières ou matériaux mis au rebut, destinées à favoriser l'utilisation de ceux-ci sous une forme différente de leur état d'origine. Le recyclage ne comprend pas la combustion, l'incinération ou la destruction thermique des déchets.
6. **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/le réemploi comprend ce qui suit :
 - a. 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, aux fins de leur revente, leur réutilisation, leur réemploi au sein du même projet ou encore leur entreposage en vue d'une utilisation ultérieure.
 - b. Le retour aux fournisseurs de produits et de matériaux pouvant être réutilisés/réemployés, les palettes et les produits inutilisés par exemple.
7. **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.
8. **Déchets triés** : Déchets classés par type.
- 1.3 Utilisation des lieux et des installations**
- .1 Exécuter les travaux en nuisant le moins possible à l'utilisation normale des lieux.
- .2 Mettre en oeuvre les mesures de sécurité provisoires approuvées par l'Expert conseil.
- 1.4 Programme de tri des matériaux de démolition**
- .1 Préparer le programme de tri des matériaux de démolition avant le début des travaux.
- .2 Suivant les méthodes approuvées par le Représentant ministériel et avec l'autorisation de ce dernier, mettre en oeuvre le programme de tri des matériaux identifiés à récupérer pour le recyclage.
- .3 Prévoir, sur le chantier, les installations nécessaires pour collecter, manutentionner et transporter les quantités anticipées de déchets recyclables.
- .4 Les matériaux doivent être collectés, manutentionnés et évacués pour être triés sur un site indépendant. Les matériaux récupérés doivent être transportés vers l'installation approuvée et autorisée de recyclage.
- .5 Tenir une rencontre d'information et de sensibilisation pour les ouvriers qui auront à travailler sur le site et fournir des directives écrites sur les procédures à suivre pour la récupération.
- 1.6 Liens Internet utiles sur le traitement des déchets**
- .1 <http://www.mddep.gouv.qc.ca/matieres/valorisation.htm#debris>
Documentations disponibles :
- Fiche d'information : « *Les résidus de construction, rénovation et démolition* ».
- *Guide d'information sur le recyclage des matériaux secs.*
- .2 <http://www.3rmcdq.qc.ca/>
- .3 <http://www.usgbc.org/>
- .4 <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca>
- .5 <http://www.cca-acc.com>
- 1.7 Élimination des déchets**
- .1 Il est interdit d'enfouir des détritres et des déchets sur le site.
- .2 Il est interdit de jeter des déchets, des essences minérales, de l'huile, du diluant à peinture, dans des cours d'eau, à l'égout sanitaire et à l'égout pluvial.
- 1.8 Élimination des halocarbures**
1. La personne qui effectue tout travail pouvant entraîner le rejet d'un halocarbure doit être accréditée.
2. Avant le début des travaux, l'entrepreneur doit soumettre au Représentant

CIMAISE

Gestion et élimination des déchets

Section 01 74 19F

V/Réf. : 2013-32

Page 3 de 7

N/Réf : 09350-69

Octobre 2013

ministériel une copie des certificats d'accréditation professionnelle (frigoriste) ainsi qu'une copie des certificats d'accréditation au cours de sensibilisation à l'environnement (carte HRAI) pour chacun des techniciens impliqués.

3. Préalablement à la mise hors-service du système de climatisation, les halocarbures devront être récupérés dans un contenant conçu et fabriqué pour être réutilisé et pour contenir le type d'halocarbure en cause.
4. Lors de la mise hors service, un avis de mise hors service doit être apposé sur le système et une copie envoyée au Représentant ministériel.
5. Lors du désassemblage, l'entrepreneur doit procéder au retrait des différentes composantes du système avant sa disposition finale, à savoir l'ensemble des matières dangereuses, tels les huiles, les isolants et autres, et des matériaux recyclables.
6. Se conformer au règlement fédéral sur les halocarbures incorporé dans la loi canadienne sur la protection de l'environnement.

1.9

Audit des déchets de démolition (ADD)

1. Préparer l'ADD, dix (10) jours avant le début des travaux.
2. Remplir l'ADD, (annexe a).
3. Fournir un inventaire des quantités de matériaux de rebut à récupérer en vue de leur réutilisation/réemploi, de leur recyclage ou de leur élimination.

1.10

Stockage, manutention et protection des matériaux

- .1 Stocker aux endroits déterminés au chantier, les matériaux et mobilier destinés à être réutilisés, recyclés ou récupérés.
- .2 Sauf indication contraire, les matériaux qui doivent être évacués deviennent propriété de l'Entrepreneur.
- .3 Protéger, mettre en tas, stocker et cataloguer les éléments récupérés.
- .4 Séparer les éléments non récupérables des éléments récupérables. Transporter et livrer les éléments non récupérables à l'installation d'élimination autorisée.
- .5 Supporter les ouvrages touchés par les travaux. Si la sécurité du bâtiment risque d'être compromise, cesser les travaux puis en informer immédiatement l'Expert-conseil.
- .6 Protéger les ouvrages d'évacuation des eaux superficielles ainsi que les installations électriques et mécaniques pour éviter qu'ils soient endommagés ou obstrués.

1.11

Calendrier des travaux

- .1 Coordonner la gestion des déchets avec les autres activités afin d'assurer le déroulement ordonné des travaux.

PARTIE 2 – PRODUITS

- .1 Sans objet.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

CIMAISE

Gestion et élimination des déchets

Section 01 74 19F

V/Réf. : 2013-32

Page 4 de 7

N/Réf : 09350-69

Octobre 2013

3.1

Généralités

- .1 Effectuer les travaux conformément au programme de tri des déchets.
- .2 Manutentionner conformément aux codes et aux règlements pertinents les déchets qui ne sont ni réutilisés, ni récupérés, ni recyclés.

3.2

Nettoyage

- .1 Une fois les travaux terminés, enlever les outils et les déchets; laisser les lieux propres et en ordre.
- .2 Nettoyer la zone des travaux au fur et à mesure.
- .3 Trier à la source les matériaux qui doivent être réutilisés/recyclés et les placer aux endroits indiqués.

CIMAISE

Gestion et élimination des déchets

Section 01 74 19F

V/Réf. : 2013-32

Page 5 de 7

N/Réf. : 09350-69

Octobre 2013

3.3

Valorisation des déchets REUTILISATION/REEMPLOI

1. Valoriser certains matériaux et systèmes en bon état avec l'objectif de les réutiliser dans leur état ou leur forme actuelle ou suivant leur modernisation.
2. Ces éléments deviennent la propriété de l'entrepreneur lors de la signature du contrat, toutefois contraint aux exigences énoncées dans la présente section.
3. La vente sur place aux fins de réutilisation/réemploi ou récupérés aux fins de recyclage est interdite.
4. Compléter le tableau A de façon à documenter le pourcentage réel des matériaux et équipements qui auront été réutilisés.

TABLEAU A - REUTILISATION/REEMPLOI

Matériau / système	Description	Pourcentage minimal exigé de valorisation	Pourcentage réel de valorisation
Mobilier de bureau	Partition de bureaux en tissus	75 %	
Mobilier de bureau	Bureau de travail, classeurs et armoires hautes	90 %	
Mobilier de bureau	Classeurs et vestiaires métalliques	100 %	
Cloison vitrée	Encadrement d'aluminium, porte de bois et verre simple	75 %	
Autre	<i>Spécifiez :</i>		
Autre	<i>Spécifiez :</i>		
Autre	<i>Spécifiez :</i>		

CIMAISE

Gestion et élimination des déchets

Section 01 74 19F

V/Réf. : 2013-32

Page 6 de 7

N/Réf. : 09350-69

Octobre 2013

3.4

Valorisation des déchets RECYCLAGE

1. En se fondant sur la liste ci-après, trier les matériaux de rebut du flux général de déchets sur un site indépendant conformément à la présente section.
 - 1.1. Identifier les contenants ou les aires de mise en tas.
 - 1.2. Fournir les instructions concernant les pratiques d'élimination.
2. La vente sur place de matériaux de rebut récupérés aux fins de réutilisation/réemploi ou récupérés aux fins de recyclage est interdite.
3. Compléter le tableau B de façon à documenter le pourcentage réel des matériaux et équipements qui auront été réutilisés.
4. Se référer à la section 02 42 13 – Récupération de tapis pour les exigences concernant le tapis existant à disposer.

TABLEAU B - RECYCLAGE

Matériau / système	Description	Pourcentage minimal exigé de valorisation	Pourcentage réel de valorisation
Béton	Dalle de béton, pavé uni, etc.	100 %	
Métaux	Encadrement fenêtres, pare-soleil, solins, etc.	100 %	
Bois	Ossature de bois, portes et bâtis, etc.	75 %	
Isolant	Laine de fibre de verre, isolant rigide en panneau, etc.	75 %	
Gypse	Gypse intérieur	75 %	
Tapis	Tapis en carreaux	100 %	
Équipement	Équipement mécanique, prises électriques, conduits, etc.	75 %	
Autre	<i>Spécifiez :</i>		
Autre	<i>Spécifiez :</i>		
Autre	<i>Spécifiez :</i>		

CIMAISE

Gestion et élimination des déchets

Section 01 74 19F

V/Réf. : 2013-32

Page 7 de 7

N/Réf. : 09350-69

Octobre 2013

3.4

Audit des déchets

1. Préparer l'ADD avant le début des travaux.
2. Remplir l'ADD (annexe A).
3. Fournir un inventaire des quantités de matériaux de rebut à récupérer en vue de leur réutilisation/réemploi, de leur recyclage ou de leur élimination.

Annexe A – Audit des déchets de démolition

TABLEAU C – AUDIT DES DECHETS DE DEMOLITION						
Matériau / système	Quantité	Unité	Total	Volume cumulatif	Poids	Notes et observations
Béton						
Métaux						
Bois						
Isolant						
Gypse						
Tapis						
Équipement						

***** FIN *****

CIMAISE
V/Réf. : 2013-32
N/Réf : 09350-69

Dossier de projet et documents
/éléments à remettre à l'achèvement des
travaux

Section 01 78 00F
Page 1 de 4
Octobre 2013

- | | |
|--|--|
| 1.
Contenu de la section | <ul style="list-style-type: none">.1 Dossier de projet, échantillons et devis..2 Matériel et appareils..3 Fiches techniques, matériaux, matériel et produits de finition, et renseignements connexes..4 Fiches et manuels d'exploitation et d'entretien. |
| 2.
Documents et éléments à remettre | <ul style="list-style-type: none">.1 Les instructions doivent être préparées par des personnes compétentes, possédant les connaissances requises quant au fonctionnement et à l'entretien des produits décrits..2 Soumettre un exemplaire des manuels d'exploitation et d'entretien dans leurs formes définitives, avant la réception finale des travaux..3 Les exemplaires soumis seront retournés accompagnés des commentaires du Représentant ministériel..4 Au besoin, revoir le contenu des documents avant de les soumettre de nouveau..5 Une fois les manuels complets et approuvés, remettre en un (1) exemplaire définitifs les manuels d'exploitation et d'entretien au Représentant ministériel en plus d'une version informatique des documents. Les fichiers devront tous être en format PDF et organisés à l'intérieur de l'arborescence de dossiers, fourni par le Représentant ministériel..6 En complément des informations contenues dans la présente section, se référer aux documents des Experts-conseils en ingénierie pour connaître les exigences et le contenu des manuels à remettre. |
| 3.
Présentation | <ul style="list-style-type: none">.1 Présenter les données sous la forme d'un manuel d'instructions..2 Utiliser des reliures rigides, en vinyle, à trois anneaux en D, à feuilles mobiles de 219 mm x 279 mm..3 La version informatique sera présentée sur disque DVD..4 Lorsqu'il faut plusieurs reliures, regrouper les données selon un ordre logique. Bien indiquer le contenu des reliures sur le dos de chacune..5 Sur la page couverture de chaque reliure doivent être indiqués la désignation du document, c'est-à-dire – Dossier de projet, dactylographiée ou marquée en lettres moulées, la désignation du projet ainsi que la table des matières..6 Organiser le contenu selon les numéros des sections du devis et l'ordre dans lequel ils paraissent dans la table des matières..7 Prévoir, pour chaque produit et chaque système, un séparateur à onglet sur lequel devront être dactylographiées la description du produit et la liste des principales pièces d'équipement..8 Le texte doit être constitué des données imprimées fournies par le fabricant ou de |

**4.
Contenu de chaque
volume du dossier
de projet final**

- données dactylographiées.
- .9 Munir les dessins d'une languette renforcée et perforée. Les insérer dans la reliure et replier les grands dessins selon le format des pages de texte.
- .1 Table des matières : indiquer la désignation du projet;
- .1 la date de dépôt des documents;
- .2 le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de l'Expert-conseil et de l'Entrepreneur ainsi que le nom de leurs représentants autorisés;
- .3 une liste des produits et des systèmes, indexée d'après le contenu du volume;
- .4 la liste des sous-traitants et leurs coordonnées.
- .2 Pour chaque produit ou chaque système, indiquer ce qui suit :
- .1 le nom, l'adresse et le numéro de téléphone des sous-traitants et des fournisseurs;
- .2 le nom des interlocuteurs responsables du projet;
- .3 le nom des distributeurs locaux de pièces de rechange.
- .3 Fiches techniques : marquer chaque fiche de manière à identifier clairement les produits et les pièces spécifiques ainsi que les données relatives à l'installation; supprimer tous les renseignements non pertinents.
- .4 Dessins : les dessins servent à compléter les fiches techniques et à illustrer la relation entre les différents éléments du matériel et des systèmes; ils comprennent les schémas de commande et de principe.
- .5 Texte dactylographié : selon les besoins, pour compléter les fiches techniques. Donner les instructions dans un ordre logique pour chaque intervention, en incorporant les instructions du fabricant.
- .6 Diviser les cahiers par spécialité : architecture, structure, aménagements extérieurs, mécanique, électricité, etc.
- .7 Se référer aux documents contractuels.
- .8 Renseignements administratifs : inclure les renseignements suivants :
- .1 attestation de conformité émise par la Commission de la Santé et de la Sécurité au Travail;
- .2 attestation d'entreprise en règle par la Commission de la Construction du Québec;
- .3 déclaration statutaire à être exécutée par l'Entrepreneur et devant accompagner sa demande de libérer la retenue, le dépôt de sécurité ou les deux, lors de l'achèvement substantiel ou du parachèvement;
- .4 les quittances des sous-traitants et fournisseurs;
- .5 garanties demandées dans chacune des sections;
- .6 une liste des produits de peinture et couleurs utilisés;
- .7 les directives d'entretien touchant les surfaces et les matériaux requis.

CIMAISE
V/Réf. : 2013-32
N/Réf : 09350-69

Dossier de projet et documents
/éléments à remettre à l'achèvement des
travaux

Section 01 78 00F
Page 3 de 4
Octobre 2013

- .9 Dessins d'atelier
 - .1 Relier séparément un jeu complet des dessins d'atelier définitifs révisés et des fiches techniques.

**5.
Documents et échantillons à
verser au dossier de projet**

- .1 En plus des exigences mentionnées dans les Conditions générales, conserver sur le chantier, à l'intention du Représentant ministériel, un exemplaire ou un jeu des documents suivants :
 - .2 dessins contractuels;
 - .3 devis;
 - .4 addenda;
 - .5 ordres de modification et autres avenants au contrat;
 - .6 dessins d'atelier révisés, fiches techniques et échantillons;
 - .7 registres des essais effectués sur place;
 - .8 certificats d'inspection;
 - .9 certificats délivrés par les fabricants;
 - .10 Plan de protection de l'environnement.
- .2 Ranger les documents et les échantillons du dossier de projet, séparément des documents utilisés pour les travaux.
- .3 Étiqueter les documents et les classer selon la liste des numéros de section indiqués dans la table des matières du Dossier de projet. Inscrire clairement Dossier de projet, en lettres moulées, sur l'étiquette de chaque document.
- .4 Garder les documents du dossier de projet propres, secs et lisibles. Ne pas les utiliser comme documents d'exécution des travaux.
- .5 Le Représentant ministériel doit avoir accès aux documents et aux échantillons du dossier de projet aux fins d'inspection.

**6.
Consignation des conditions
du chantier (bâtiment et site)**

- .1 Consigner les renseignements sur un jeu de dessins opaques à traits noirs et dans des exemplaires du dossier de projet fournis par le Représentant ministériel.
- .2 Consigner les renseignements à l'aide de marqueurs à pointe feutre en prévoyant une couleur différente pour chaque système important.
- .3 Consigner les renseignements au fur et à mesure que se déroulent les travaux. Ne pas dissimuler les ouvrages avant que les renseignements requis aient été consignés.
- .4 Dessins contractuels et dessins d'atelier : indiquer lisiblement chaque donnée, de manière à montrer les ouvrages tels qu'ils sont, y compris ce qui suit.
 - .1 La profondeur mesurée des éléments de fondation par rapport au niveau du premier plancher fini.
 - .2 L'emplacement, mesuré dans les plans horizontal et vertical, des canalisations d'utilités et des accessoires souterrains par rapport aux aménagements permanents en surface.

- .3 L'emplacement des canalisations d'utilités et des accessoires intérieurs, mesuré par rapport aux éléments de construction visibles et accessibles.
- .4 Les modifications apportées sur place quant aux dimensions et aux détails des ouvrages.
- .5 Les changements apportés suite à des ordres de modification et des directives de chantier.
- .6 Les détails qui ne figurent pas sur les documents contractuels originaux.
- .7 Les références aux dessins d'atelier et aux modifications connexes.
- .5 Devis : inscrire lisiblement chaque donnée de manière à décrire les ouvrages tels qu'ils sont, y compris ce qui suit.
 - .1 Le nom du fabricant, la marque de commerce et le numéro de catalogue de chaque produit effectivement installé, notamment les éléments facultatifs et les éléments de remplacement.
 - .2 Les changements faisant l'objet d'addenda ou d'ordres de modification.
- .6 Autres documents : garder les certificats des fabricants, les certificats d'inspection, les registres des essais effectués sur place prescrits dans chacune des sections techniques du devis.
- .1 Matériaux de construction, produits de finition et autres produits à appliquer : fournir les fiches techniques et indiquer le numéro de catalogue, les dimensions, la composition ainsi que les désignations des couleurs et des textures des produits et des matériaux. Donner les renseignements nécessaires pour commander les produits spéciaux.
- .2 Fournir les instructions concernant les agents et les méthodes de nettoyage ainsi que les calendriers recommandés de nettoyage et d'entretien, et indiquer les précautions à prendre contre les méthodes préjudiciables et les produits nocifs.
- .3 Exigences supplémentaires : selon les prescriptions des diverses sections techniques du devis.

8.
Matériaux et produits
de finition

***** FIN *****

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Contenu de la section**
- .1 Méthodes et procédures de démolition totale de structures.
 - .2 Les travaux inclus dans cette section incluent la démolition totale des infrastructures hors-sol reliées au bâtiment.
 - .3 Plus spécifiquement, démolir et disposer des structures suivantes :
 - .1 Pavillon 9 du Centre spatial John H. Chapman
 - .2 Alimentation et services jusqu'à son point de raccordement.
- 1.2 Références**
- Liste non limitative des normes en références, dernière version en vigueur :
- .1 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International.
 - .1 CSA S350-M1980, Code of Practice for Safety in Demolition of Structures.
 - .2 Ministère de la Justice Canada (JUS).
 - .1 Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCEA), ch. 37.
 - .2 Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE), ch. 33.
- 1.3 Définitions**
- .1 Matières dangereuses : Substances, marchandises, biens et produits dangereux pouvant comprendre, 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 Se référer à la section 01 74 19 pour les définitions concernant la gestion des déchets.
- 1.4 Documents/échantillons à soumettre**
- .1 L'entrepreneur devra veiller au respect de toutes les exigences relatives à la transmission des documents, des échantillons et des rapports requis.
 - .2 Avant d'entreprendre les travaux, soumettre un plan détaillé de réduction des déchets conformément à la section 01 74 19 – Gestion et élimination des déchets de démolition. Ce plan doit indiquer :
 - .1 la nature et les quantités prévues de matériaux à récupérer et de matériaux réutilisés/réemployés, recyclés et mis en décharge;
 - .2 le plan de démolition sélective;
 - .3 le nombre et l'emplacement des bennes de récupération;
 - .4 le nom et l'adresse des centres de gestion de déchets.
 - .3 Fournir les bordereaux de pesage ou reçus certifiés et émis par les décharges et les centres de réutilisation/réemploi et de recyclage autorisés, pour tous les matériaux évacués hors du chantier.
 - .1 Obtenir l'autorisation écrite du représentant ministériel avant

CIMAISE
V/Réf. : 2013-32
N/Réf : 09350-69

Démolition de construction

Section 02 41 16
Page 2 de 7
Octobre 2013

d'acheminer les matériaux ailleurs que vers des centres de gestion des déchets figurant dans le plan de réduction des déchets.

- | | | | |
|------------|---|----|--|
| | | .4 | Si les autorités compétentes l'exigent, soumettre, aux fins 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 se faire. |
| | | .5 | Les dessins doivent porter le sceau et la signature d'un ingénieur compétent reconnu ou habilité à exercer au Canada, dans la province de Québec. |
| 1.5 | Assurance de la qualité | .1 | Exigences réglementaires : Veiller à ce que les travaux soient réalisés conformément à la LCPE (Loi canadienne sur la protection de l'environnement et aux règlements provinciaux et municipaux pertinents. |
| 1.6 | Gestion et élimination des déchets | .1 | Trier les déchets aux fins de réutilisation/réemploi et de recyclage conformément à la section 01 74 19 – Gestion et élimination des déchets de démolition. |
| | | .2 | Acheminer les matériaux excédentaires vers un site approuvé par le Consultant. |
| 1.7 | Protection de l'environnement | .1 | 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. |
| | | .2 | Il est interdit de brûler des déchets et des matériaux sur le chantier. |
| | | .3 | 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. |
| | | .1 | Veiller à faire respecter les méthodes appropriées d'élimination de ce type de déchets pendant toute la durée des travaux. |
| | | .4 | 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. |
| | | .5 | Assurer l'évacuation des eaux et le confinement des eaux de ruissellement contenant des matières en suspension ou d'autres substances nocives. |
| | | .6 | Protéger la végétation (arbres, plantes, arbustes et leur feuillage) se trouvant sur le terrain et celle des propriétés adjacentes. |
| | | .7 | 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. |
| | | .8 | Fournir un plan de protection de l'environnement, visant à réduire l'impact |

des travaux autant sur les usagers que sur la végétation, le site et le bâtiment conservé. Celui-ci doit comprendre ce qui suit :

- .1 Le nom des personnes devant veiller au respect du plan.
- .2 Le nom et les compétences des personnes responsables des manifestes de sortie des déchets dangereux à évacuer du chantier.
- .3 Le nom et les compétences des personnes responsables de la formation du personnel de chantier.
- .4 Une description du programme de formation du personnel affecté à la protection de l'environnement.
- .5 Les dessins montrant l'emplacement des excavations temporaires ou des pistes de chantier aménagées en remblai, des matériaux, des constructions, des installations sanitaires, des dépôts de matériaux en surplus ou de matériaux souillés; les dessins illustrant les méthodes qui seront employées pour maîtriser les eaux de ruissellement et pour confiner les matériaux sur le chantier.
- .6 Les plans de régulation de la circulation, y compris les mesures pour réduire l'érosion du sol, particulièrement par temps de pluie.
- .7 Ces plans doivent comprendre des mesures de réduction du transport de matières sur les voies publiques par les véhicules ou par les eaux de ruissellement.
- .8 Ce plan doit comprendre des mesures pour marquer les limites des aires utilisables et des méthodes de protection des éléments se trouvant à l'intérieur des zones de travail autorisées et devant être préservés, par exemple des arbres.
- .9 Le plan d'urgence en cas de déversement doit comprendre les procédures à mettre en oeuvre, les consignes à observer et les rapports à produire en cas de déversement imprévisible de substance réglementée.
- .10 Un plan d'élimination des déchets solides non dangereux, comprenant les méthodes et les lieux d'élimination de ces déchets solides et des débris provenant des travaux de déblaiement.
- .11 Un plan de prévention de la pollution de l'air, précisant les mesures pour retenir la poussière, les débris, les matériaux et les déchets à l'intérieur du chantier.
- .12 Si applicable, un plan de prévention de la contamination, indiquant les substances potentiellement dangereuses qui seront utilisées sur le chantier, les mesures prévues pour empêcher que ces substances soient mises en suspension dans l'air ou soient introduites dans le sol, de même que les détails des mesures qui seront prises pour que l'entreposage et la manutention de ces substances soient conformes aux lois et aux règlements fédéraux,

CIMAISE	Démolition de construction	Section 02 41 16
V/Réf. : 2013-32		Page 4 de 7
N/Réf : 09350-69		Octobre 2013

provinciaux et municipaux.

- .13 Un plan de gestion des eaux usées, indiquant les méthodes et les procédures à mettre en oeuvre pour la gestion et l'évacuation des eaux usées provenant directement des activités, par exemple les eaux employées pour la cure du béton, les eaux de lavage/nettoyage, de rabattement de la nappe, de désinfection et de rinçage des canalisations.
- .14 Un plan de désignation et de protection des ressources biologiques.

- 1.8 Conditions existantes
 - .1 Les conditions existantes reflètent de l'état des structures à démolir au moment de l'inspection du chantier, avant le dépôt de la soumission.
 - .2 Se référer aux plans de chaque discipline pour prendre connaissance de la description du bâtiment et des systèmes à démolir ou modifiés.
- 1.9 Conditions existantes – Matériel à remettre au propriétaire
 - .1 N/A
- 1.10 Permis et autorisation
 - .1 L'Entrepreneur doit obtenir tous les permis spécifiques et l'autorisation des autorités compétentes avant d'amorcer les travaux.
 - .2 Se référer aux conditions générales pour les clauses complémentaires concernant les permis.

PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Matériel et équipement
 - .1 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.
 - .2 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 et arbres pour éviter qu'ils soient endommagés.
 - .1 Fournir et installer les pièces de contreventement et d'étaie

CIMAISE
V/Réf. : 2013-32
N/Réf : 09350-69

Démolition de construction

Section 02 41 16
Page 5 de 7
Octobre 2013

nécessaires.

- .2 Le cas échéant, réparer les ouvrages endommagés lors des travaux de démolition selon les directives du Représentant ministériel.
- .3 Bien étayer les structures ou les ouvrages visés. Si les travaux de démolition semblent constituer un danger 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 Consultant.

- .2 S'assurer que les démolitions n'obstruent pas le système d'évacuation des eaux de surface.

3.2 Travaux préparatoires

- .1 Exécuter les travaux conformément à la section aux normes de santé et sécurité en vigueur.
- .2 Procéder à l'aménagement de chantier et aux protections temporaires conformément à la section 01 56 10.
- .3 Valider avec les organismes en place pour identifier les réseaux de canalisation sous-terrain et tout autre service dans le but de prévenir certains bris et permettre une intervention rapide en cas de sinistre. Compléter le branchement avant de débiter la mobilisation et le début des travaux.
- .4 Contacter les entreprises ou organismes concernés pour planifier les travaux de débranchement de l'alimentation électrique et des systèmes de communication reliés au bâtiment.
- .5 Débrancher 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.
- .6 Si applicable, débrancher, obturer et enlever la tuyauterie d'alimentation en gaz naturel conformément aux exigences de la compagnie gazéifière.
- .7 Fosses septiques
 - .1 Non applicable.
- .8 Ne pas interrompre les canalisations d'utilités qui sont en service ou sous tension et qui traversent les lieux et/ou ne doivent pas être déplacées.
- .9 Exterminer les rongeurs et la vermine, selon les exigences des autorités compétentes.

3.3 Sécurité

- .1 Exécuter les travaux de démolition conformément à la section 01 56 10 – Aménagement du chantier et protections temporaires.

3.4 Démolition

.2 Il est interdit de recourir au dynamitage pour l'exécution des travaux de démolition.

.1 Démolir en totalité les structures en place. *La dalle de béton sur sol sera conservée en place pour l'utilisation par le propriétaire.*

.2 Exécuter les travaux de démolition nécessaires pour permettre l'aménagement du site et la réalisation des travaux de nettoyage des infrastructures en place.

.3 Arroser les matériaux secs et recouvrir les déchets afin d'éviter que le vent soulève la poussière ou entraîne les débris. Supprimer la poussière sur les chemins temporaires.

.4 Ne pas obturer les avaloirs au sol si les canalisations d'évacuation d'eau y sont toujours raccordées.

.5 Enlever le matériel, les canalisations et les autres éléments qui gênent la remise en état ou la réparation des surfaces existantes, et les remettre en place au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

.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 Consultant avec un équipement d'humidification qui évite de gaspiller l'eau.

.8 Démolir les éléments de structure.

.9 Confiner les matières fibreuses (ex. : les isolants) afin de réduire au maximum le rejet de fibres dans l'air pendant leur transport à l'intérieur des installations.

.10 Il est interdit d'éliminer les matériaux prescrits autrement que par la méthode écologique ou qu'en les réservant pour son propre usage.

.1 Pour ce qui est de la valorisation des déchets, le Représentant ministériel pourra proposer d'autres méthodes d'élimination des déchets de démolition.

.11 Il est interdit d'évacuer ces matériaux vers une décharge ou de les incorporer à un flux de déchets destinés à une décharge.

.12 Sauf indication contraire, enlever et évacuer du chantier les matériaux de démolition, en respectant les exigences des autorités compétentes.

.13 Exécuter les travaux à la lumière du jour aussi souvent que possible.

.1 À la fin de chaque journée de travail, fermer toutes les sources d'éclairage sauf celles qui sont utilisées pour des fins de sécurité.

3.5 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 ministériel.

.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.

- .3 Procéder au transport des matériaux et 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 ministériel 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.

3.6 Nettoyage

- .1 Maintenir le chantier propre et en bon ordre pendant toute la durée des travaux de démolition.
- .2 À l'achèvement des travaux, débarrasser le chantier des débris, remettre les surfaces en état et nettoyer les aires de travail. Parcourir le site de façon à s'assurer qu'aucun débris de construction ne soit dispersé.
- .3 Contenir les matériaux sur la dalle de béton, autant que possible, et nettoyer à l'aide d'un balai mécanique à la fin des travaux de manière à éviter d'abandonner des pièces pouvant occasionner blessures ou lésions (isolant, verre, acier, etc.).

3.7 Travaux supplémentaires

- .1 L'entrepreneur devra compléter les travaux de façon à rendre accessible la surface de la dalle de béton conservée pour les personnes à mobilité réduite.
 - .1 Construire un palier et une rampe d'accès en béton pour relier le corridor de la passerelle et la dalle extérieure.
 - .2 Finir toutes les surfaces de béton conservées conformément à la section 09 91 59-Systèmes de revêtement et protection du béton.
- .2 Afin d'assurer la sécurité du site et de compléter les travaux de nettoyage, l'Entrepreneur devra prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité des usagers et du public.
 - .1 Le site devra être exempt de tout déchet associé aux travaux de démolition ou déconstruction.
 - .2 Nivelier les surfaces aménagées altérées par les équipements, conteneurs, véhicules lourds ou autres.

*****FIN*****

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉ

1.1

Étendue des travaux

1. Démolition : Fourniture de produits et outillage et la main d'œuvre pour procéder aux travaux de démolition prescrits, de percements, de récupération de produits et le nettoyage des surface nécessaires aux travaux;
2. Évacuation des débris;
3. Ragrément (ragréage) : Préparation et réparation des surfaces, tel que l'existant;
4. Fourniture et pose de matériaux identiques à l'existant.

1.3

Règlements

1. Tous les travaux de démolition seront exécutés suivant les directives des autorités ayant juridiction et après avoir obtenu et payé les permis qui pourraient être requis pour ces travaux.

1.5

Mesures de sécurité

1. Prendre toutes les mesures nécessaires pour empêcher tout déplacement ou affaissement du bâtiment existant ou de parties du bâtiment. Fournir et installer les pièces nécessaires au renforcement et à l'étalement. Réparer les ouvrages endommagés et assumer la responsabilité des blessures qui pourraient résulter des travaux de démolition.

1.6

Propriété

1. Tous les matériaux provenant de la démolition, qui ne sont pas indiqués comme réutilisés ou que le Représentant ministériel n'a pas réservés avant le moment de démolir, demeurent la propriété de l'Entrepreneur.

1.7

Conditions actuelles

1. L'Entrepreneur prendra possession de l'édifice actuel dans l'état où il sera lorsqu'il sera avisé que le contrat lui est accordé.

1.9

Garantie

1. Fournir un certificat de garantie, signé et émis au nom du Représentant ministériel, stipulant que tous les ouvrages de la présente section sont garantis contre tout défaut pour une période d'un an à compter de la date de signature du certificat de réception provisoire des travaux. Se conformer à la section 01 78 00F.

PARTIE 2 – PRODUITS

2.1

Produits

1. Fournir tous les produits, équipements et la main d'œuvre nécessaires pour la démolition, les percements, la récupération de produits et le nettoyage des surfaces de façon à optimiser l'installation des nouveaux matériaux.
2. Fournir tous les produits et équipements et la main d'œuvre nécessaires pour évacuer les débris.
3. Fournir tous les produits, équipements et la main d'œuvre pour les travaux de ragrément (ragréage). Les produits devront être neufs et exempts de défauts. Utiliser des matériaux identiques à l'existant.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

**3.1
Démolition**

1. Démolir les parties du bâtiment existant de façon à permettre la démolition de construction sans altérer les composants du bâtiment et des finis existants conservés.
2. Enlever et porter hors du chantier tous les débris et résidus de démolition et, s'il y a lieu, faire les réparations de tout dommage aux propriétés occasionné par l'exécution des travaux, et ce, pour tous les corps de métier relatifs au projet.
3. L'Entrepreneur prévoira les fermetures étanches afin de protéger de l'eau, de la poussière et du bruit les parties de bâtiment occupées pendant la démolition.

**3.2
Ragrément**

1. **Le ragrément des surfaces sera fait avec les mêmes matériaux qu'existants, les mêmes textures et les mêmes couleurs ou par l'équivalent dans les cas de matériaux non disponibles ou discontinués.** Les reprises seront faites jusqu'aux angles les plus proches pour faire disparaître les retouches d'enduits ou de peinture.

L'Entrepreneur devra ragréer planchers, murs et plafonds aux endroits où des équipements, appareils ou conduits de mécanique et électrique doivent être, enlevés ou relocalisés. Ceci inclut les équipements enlevés par le Représentant ministériel avant les travaux.

**3.3
Manutention
des matériaux**

1. L'Entrepreneur sera responsable de la technique et du circuit choisis par la manutention des éléments de charpente, de béton et autres matériaux.. Protéger adéquatement les éléments en place, tels que planchers, murs et plafonds, les ragréer s'ils sont altérés de quelque manière que ce soit à cause des travaux. Au besoin, fabriquer des surfaces de protection, cloisons temporaires afin de protéger des chocs. Restreindre l'accès ou protéger du bruit et de la poussière les parties de bâtiment touchées. Remettre les éléments en place en prenant soin de les ragréer ou de les remplacer s'ils ont été endommagés à cause des travaux.
2. Aucun transport ou manutention ne sera autorisé à l'intérieur de l'édifice excepté le secteur délimité par les travaux, soit le pavillon 9.

***** FIN *****

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 Étendue des travaux	.1	Enlèvement et récupération, aux fins de recyclage, des tapis existants à démolir.
1.3 Priorité	.1	Lorsqu'il s'agit de travaux exécutés pour le gouvernement fédéral, les sections de la Division 1 ont priorité sur toute autre section technique des autres Divisions du devis.
1.4 Références	.1	Carpet and Rug Institute (CRI) .1 CRI 104-1996, Standard for Installation of Commercial Carpet.
1.5 Définitions	.1	Recyclage en circuit fermé : procédé de transformation d'un produit post-consommation en un produit similaire.
	.2	Recyclage en circuit ouvert : procédé de transformation d'un produit post-consommation en un produit différent.
	.3	Nylon 6 : fibre utilisée pour la confection de tapis-moquettes, à un constituant de base, le caprolactame.
	.4	Nylon 6,6 : fibre utilisée pour la confection de tapis-moquettes, à deux constituants de base, l'acide hexanedioïque (acide adipique) et l'hexaméthylène.
1.6 Documents/échantillons à soumettre	.1	Soumettre un rapport faisant état des mesures proposées de lutte contre la poussière.
	.2	Soumettre une liste des tapis-moquettes, sur laquelle la désignation des pièces sera la même que celle utilisée sur les dessins.
	.3	Soumettre une liste des activités de récupération/recyclage des tapis-moquettes, indiquant ou comprenant ce qui suit : .1 séquence d'enlèvement des tapis-moquettes; .2 inventaire des revêtements et éléments de revêtement à enlever, récupérer et recycler; .3 type de fibre;
	.4	caractéristiques relatives au procédé de recyclage.
1.7 Documents/éléments à remettre à l'achèvement des travaux	.1	Soumettre une liste des activités de récupération des tapis-moquettes. .1 La liste soumise doit comprendre ou indiquer ce qui suit : .1 superficie des espaces partiellement occupés; .2 inventaire des tapis-moquettes à enlever et à récupérer; .3 moyens proposés de conditionnement et de transport.
	.2	Soumettre les documents fournis par l'entreprise de récupération, confirmant la

CIMAISE
V/Réf. : 2013-32
N/Réf : 09350-69

Récupération de tapis

Section 02 42 13F
Page 2 de 3
Octobre 2013

réception et l'élimination des tapis-moquettes récupérés.

- .3 Soumettre le document fourni par l'entreprise de récupération certifiant que les vieux tapis-moquettes ont été enlevés, récupérés et recyclés conformément au programme de récupération établi par le fabricant de tapis-moquettes.
 - .1 Type de procédé de recyclage :
 - .1 en circuit fermé et/ou ouvert.
- .4 Consigner les données relatives à l'évacuation hors du chantier des vieux tapis-moquettes et des déchets de tapis-moquettes récupérés, et fournir les renseignements ci-après :
 - .1 la date et l'heure de l'évacuation;
 - .2 le type de fibres;
 - .3 le poids des matériaux récupérés et la quantité;
 - .4 la destination finale des matériaux récupérés.

**1.8
Gestion et
élimination des
déchets**

- .1 Trier et recycler les déchets.
- .2 Évacuer du chantier tous les matériaux d'emballage et les acheminer vers des installations appropriées de recyclage.
- .3 Récupérer et trier les emballages en papier, en plastique, en polystyrène, en carton nodule, et en disposer, conformément au plan de gestion des déchets.

**1.9
Documents à soumettre
concernant l'assurance
de la qualité**

- .1 Certificats : soumettre les documents délivrés par les entreprises chargées de l'enlèvement et de la récupération des vieux tapis-moquettes, certifiant que ces derniers ont été enlevés, récupérés et recyclés conformément au programme de récupération des tapis-moquettes. Il n'est pas permis de récupérer l'énergie générée par le procédé d'incinération.

**1.10
Garantie**

- 1. Non-applicable

PARTIE 2 – PRODUITS

**2.1
Entreprise de récupération
de tapis-moquettes**

- .1 L'Entrepreneur devra fournir le nom de l'entreprise qui recyclera le tapis-moquette ainsi que le programme de recyclage de cette dernière.

**2.2
Matériaux/matériels**

- .1 Solvants servant à enlever la colle à tapis-moquette : conformes à la norme CRI-104.
- .2 Vieux tapis-moquettes
 - .1 Conserver les vieux tapis-moquettes; les enlever immédiatement de

CIMAISE

V/Réf. : 2013-32

N/Réf. : 09350-69

Récupération de tapis

Section 02 42 13F

Page 3 de 3

Octobre 2013

l'aire des travaux et les placer dans un conteneur ou une remorque.

.3 Thibaudes

.1 Assurer la récupération et le recyclage des thibaudes lorsqu'un tel programme de récupération/recyclage existe dans la région désignées par l'entreprise de récupération de tapis-moquettes.

.4 Conteneurs de récupération

.1 Il n'y a pas de possibilité d'entreposage sur place pour le tapis enlevé. L'Entrepreneur devra évacuer au fur et à mesure les rebus de tapis et les entreposer temporairement jusqu'au moment où le fabricant de tapis fera la récupération.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

**3.1
Examen des lieux**

.1 Vérifier l'état des travaux et s'assurer que les conditions existantes sont favorables à la réalisation de ces derniers. Identifier tout problème susceptible de retarder le début et l'achèvement des travaux, et en informer le Représentant ministériel.

.1 Ne pas commencer les travaux avant que les problèmes aient été réglés et que le Représentant ministériel en ait donné l'autorisation.

**3.2
Travaux
préparatoires**

.1 Passer l'aspirateur sur les vieux tapis-moquettes avant de les enlever. Exécuter avec vigueur afin de minimiser le dégagement des poussières lors de l'arrachement.

**3.3
Enlèvement des
tapis-moquettes**

.1 Enlever les vieux tapis-moquettes en lés, en grandes bandes ou selon recommandations du fabricant/recycleur.

.1 Les rouler bien serrés et les placer soigneusement dans le conteneur ou dans la remorque de récupération. Récupérer également les retailles et déchets des tapis-moquettes nouvellement mis en œuvre.

.2 Empiler ou placer dans des cartons les dalles de tapis-moquette enlevées, puis les déposer dans la remorque de récupération ou dans le conteneur de récupération sur des palettes.

.2 Les tapis-moquettes en dalles déposés dans le conteneur ou la remorque de récupération doivent être secs et propres, c'est-à-dire débarrassés des débris de démolition, des déchets d'amiante, des matériaux de rebut et des bandes à griffes.

.3 Enlever la colle conformément à la norme CRI-104.

**3.4
Évacuation**

.1 L'Entrepreneur devra évacuer hors-site le tapis recyclé et faire l'entreposage temporaire, et ce, jusqu'à la collecte par la compagnie exécutant le recyclage ou le transport à l'usine.

***** FIN *****

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1

Références

1. Toute référence est faite aux normes des devis produits par divers organismes en fonction de l'édition précisée des devis ou, si aucune édition n'est précisée, à la dernière édition révisée à la date du contrat.
 1. Comité de l'ACI N° 503/p. 1139-41
 - Force d'adhérence : > 2,8 MPa (400 lb/po²) (rupture du béton à 100 %)
 2. ASTM C-307
 - Résistance à la traction : 13,8 MPa (2000 lb/po²)
 - Test Method for Tensile Strength of Chemical-Resistant Mortars, Grouts and Monolithic Surfacing
 3. ASTM C-413
 - Absorption d'eau : 0,1 %
 - Test Method for Absorption of Chemical-Resistant Mortars, Grouts and Monolithic Surfacing
 4. ASTM C-579
 - Résistance à la compression : 69 MPa (10 000 lb/po²)
 - Test Method for Compressive Strength of Chemical-Resistant Mortars, Grouts and Monolithic Surfacing
 5. ASTM C-580
 - Résistance à la flexion : 29,65 MPa (4300 lb/po²)
 - Test Method for Flexural Strength and Modulus of Elasticity of Chemical-Resistant Mortars, Grouts and Monolithic Surfacing
 6. ASTM D-635
 - Inflammabilité : auto-extincteur, propagation max. de la flamme 6,4 mm (0,25 po)
 - Test Method for Rate of Burning and/or Extent and Time of Burning of Self-Supporting Plastics in a Horizontal Position
 7. ASTM D-790
 - Module d'élasticité en flexion : 13,8 x 10³ MPa (2,0 x 10⁶ lb/po²)
 - Test Method for Flexural Properties of Unreinforced and Reinforced Plastics and Electrical Insulating Materials
 8. ASTM D-2047
 - Coefficient de glissement : 0,8 – 1,0
 - Test Method for Static Coefficient of Friction of Polish-Coated Floor

Surfaces as Measured by the James Machine

9. ASTM D-2240/duromètre Shore D.
 - Indice de dureté : 85-90
 - Test Method for Rubber Property – Durometer Hardness
10. ASTM D-4060, porte-meule Taber, meule CS-17, charge de 1000 g (2,2 lb), 1000 cycles
 - Résistance à l'usure : 0,1 g (0,0035 oz) diminution maximale de poids
 - Test method for Abrasion Resistance of Organic Coatings by the Taber Abrader
11. ASTM E-831
 - Coefficient de dilatation linéaire : $3,5 \times 10^{-5}$ m/m°C
 - Test Method for Linear Thermal Expansion of Solid Materials by Thermochemical Analysis
12. Délai de durcissement (à 25 °C/77 °F)
 - 6 heures – circulation à pied
 - 18 heures – circulation faible
 - 24 heures – service normal
13. Limite de thermorésistance
 - 60 °C/140 °F – exposition continue
 - 93 °C/200 °F – exposition discontinue
14. MIL – D -3134F
 - Empreinte : aucune

1.2
Documents et échantillons
à soumettre

1. Renseignements sur le produit : Soumettre les notices techniques, les instructions pour la pose et les recommandations générales du fabricant relatives à chaque type de revêtement de sol époxyde qui doit être appliqué.
2. Échantillons : Soumettre un échantillon de 300 mm x 300 mm (12 po x 12 po) sur panneau rigide représentatif de la couleur et du fini de chaque composition pour approbation par le Représentant ministériel.

1.3
Assurance de la qualité

1. Responsabilité unique : Obtenir les matériaux primaires du revêtement de sol époxyde, y compris les apprêts, les résines, les agents de durcissement, les couches de finition ou de protection d'un seul fabricant.
2. Fournir uniquement les matériaux secondaires de type et de source recommandés par le fabricant des matériaux primaires.

1.4
Livraison, entreposage
et manutention

3. Chaque phase des travaux devra être complétée et approuvée par le Représentant ministériel avant de procéder à la phase suivante.

1. Livrer les matériaux au chantier. Avant le début des travaux, l'Entrepreneur en revêtement de sol doit vérifier si tous les matériaux ont été livrés au chantier et s'ils n'ont pas été endommagés dans le transport.
2. Tous les composants seront mesurés et emballés en usine par unité de mélange facile à manipuler de manière à éliminer tout risque d'erreur de dosage lors du mélange des produits sur le chantier. En aucun cas, il ne sera permis d'effectuer sur place le dosage en poids ou en volume des composants.
3. Entreposer les matériaux dans un local sec et fermé, à l'abri de l'humidité. La température de l'entrepôt sera maintenue entre 16 °C et 32 °C (entre 60 °F et 90 °F).
4. Les matériaux devront être entreposés par l'Entrepreneur. Aucun produit ne devra être laissé sur le site avant son application.

1.5
Conditions de
mise en œuvre

1. Toutes les réparations de béton devront être réalisées avec du béton à durcissement rapide afin de se plier à l'échéancier. Son durcissement devra être complété dans un temps inférieur à 4 heures.
2. Sept jours avant le début des travaux jusqu'à 48 heures après leur achèvement, la température de l'air ambiant ne doit pas descendre sous 18 °C (65°F) et celle du support, sous 16 °C (60 °F). Pendant cette même période, l'humidité relative ne doit pas dépasser 40 %.
3. Humidité : S'assurer que le taux d'humidité de la surface à recouvrir se situe dans les limites prescrites par le fabricant du revêtement.
4. Sécurité : Se conformer aux prescriptions du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) pour ce qui est de l'usage, de la manutention, de l'entreposage et de l'élimination des matières dangereuses.
5. Interdire l'accès à l'endroit où sera posé le revêtement à tout autre corps de métier durant la pose du revêtement ainsi que pendant les 24 heures qui suivent. L'Entrepreneur général sera responsable de protéger le sol fini de tout dommage par les ouvriers des autres corps de métier.
6. Le représentant du fabricant doit être présent sur le chantier lorsque les ouvriers commencent la pose.

1.6
Garantie

1. Fournir une seule garantie écrite portant sur les matériaux et la main-d'œuvre. Cette garantie demeurera en vigueur 2 ans à compter de la date de réception provisoire des travaux.

PARTIE 2 – PRODUITS

CIMASE
V/Réf. : 2013-32
N/Réf. : 09350-69

Systèmes de revêtement et protection du
béton

Section 09 91 59F
Page 4 de 6
Octobre 2013

2.1
Béton pré mélangé

1. Béton à prise rapide conforme aux normes ASTM C-191 et ASTM C-109.
2. Le produit devra atteindre une force de minimum 30 MPa en compression après 4 heures de durcissement. Produit de référence : SIKAQUICK 2500 de SIKA.
3. La surface devra être apprêtée au préalable avec un produit époxyde compatible provenant du même fabricant.

2.2
**Système de revêtement
de sol sans joints**

1. SIKA :
 - a) Mortier de rapiéçage à un composant et résistance initiale élevée : SikaRepair 223
 - b) Latex acrylique, agent de liaisonnement et adjuvant pour mortier et ciment : Sika Latex R
 - c) Agent hydrofuge clair à base de silane à faible teneur en COV pour structure de béton : Sikagard SN40 Lo-VOC
 - d) Joint de contrôle : scellant époxyde 100% solide

2.3
Couleur

1. Tous les choix de couleur seront au choix de l'architecte.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1
Préparation

1. Faire approuver l'échantillon de chacun des finis avant le début des travaux.
2. Support : À l'aide d'une grenailleuse (Blastrac) ou autres équipements mécaniques, débarrasser le support de tout contaminant et le préparer de façon à permettre un lien mécanique avec le revêtement. Le grenaillage devra être réalisé de façon à enlever complètement le mortier autonivellant en place en plus de profiler la dalle de façon à obtenir un CSP-5. L'équipement devra limiter la poussière ambiante.
3. Nettoyer la surface des matières qui nuisent à l'adhérence comme les agents de durcissement, scelleur, la laitance, la graisse, l'huile ou toute autre substance pouvant nuire à l'adhérence des produits.
4. Aménagement des traits de scie dans la dalle de béton de façon à créer des joints de contrôle pour la fissuration du béton.
 - i. Un trait de scie dans le sens de la longueur (plus grande dimension) de façon à scinder la dalle en deux parties égales.
 - ii. Traits de scie à tous les 6 mètres dans le sens de la largeur (plus petite dimension).

3.2
Pose

1. Préparer les surfaces de façon à présenter des surfaces lisses et uniformes. Respecter les recommandations des fabricants respectifs pour le séchage ou mûrissement des matériaux. Les surfaces devront être inspectées et approuvées conjointement par le Représentant ministériel et le représentant manufacturier.

2. Réparer les surfaces de béton endommagées, de façon à présenter une surface uniforme, avec le béton pré mélangé. Respecter les meilleures recommandations du fabricant pour le dosage et l'application du produit sur la surface préalablement nettoyée.
3. Nettoyer mécaniquement les joints de contrôle existant et les évider d'au moins 50 mm. Pour les fissures et joints étroits, dont certains sont identifiés au plan, élargir avec un nouveau trait de scie continu et linéaire, de façon à rejoindre le joint de contrôle le plus proche.
4. À l'aide du produit pour joint de contrôle, insérer un boudin de mousse compressible et remplir l'espace avec le scellant époxyde.
5. Corriger la surface courante avec le mortier de rapiéçage de façon à corriger les dernières déficiences et assurer l'uniformité de l'enduit. Ajouter l'adjuvant de latex acrylique à la recette du mortier de rapiéçage en respectant les indications du fabricant.
6. Généralités : Appliquer chaque couche du revêtement de sol conformément aux directives du fabricant de manière à obtenir une surface monolithique, résistante et de l'épaisseur indiquée, sans coupure sauf aux endroits où des bandes séparatrices, des joints sciés ou autres types de joints (le cas échéant) sont indiqués ou prescrits.
7. Corriger les imperfections en meulant légèrement la base durcie, puis passer l'aspirateur. Une visite de le Représentant ministériel sera requise à cette étape. Ce dernier devra être avisé 48 heures à l'avance.
8. Enduit de finition : Appliquer avec un rouleau, une brosse ou un vaporisateur. Lorsque pulvérisé, passer si nécessaire un rouleau pour enlever les bulles. Appliquer 2 couches.
9. Partout où le sol n'est pas limité par une surface verticale, tailler un chanfrein de 13 à 19 mm de largeur sur 6 mm de profondeur.
10. Calfeutrage : Remplir les joints de calfeutrage en époxyde ou uréthane fait par le fabricant pour s'assortir au fini du revêtement.

3.3 Contrôle de la qualité en chantier

1. Le droit est réservé d'invoquer, en tout temps et le nombre de fois désiré durant la pose du revêtement, les procédés suivants de mise à l'essai des matériaux.
2. Le prélèvement des échantillons de matériaux employés sur le chantier sera effectué par le laboratoire d'essai désigné par le Représentant ministériel. Ces échantillons seront prélevés, identifiés, scellés et certifiés en présence de l'Entrepreneur.
3. Le laboratoire d'essai effectuera des tests afin d'évaluer toute caractéristique spécifiée à l'aide de méthodes d'analyse appropriées précisées dans ce devis ou, si aucune méthode n'y apparaît, à l'aide de l'une de celles indiquées dans la notice

technique du fabricant.

4. Si les résultats des essais montrent que les matériaux employés ne se conforment pas aux prescriptions du devis, le Représentant ministériel pourrait intimer l'Entrepreneur de cesser les travaux, d'enlever les matériaux non conformes, de le défrayer pour les essais et de recommencer la pose du revêtement après avoir convenablement préparé les surfaces ayant été recouvertes de matériaux non conformes.

3.4 Durcissement, protection et nettoyage

1. Durcir le revêtement de sol selon les directives du fabricant, en prenant soin d'empêcher toute contamination durant les diverses étapes de pose précédant le durcissement complet du revêtement fini. Fermer l'accès à l'endroit où le revêtement a été posé pendant au moins 24 heures. Dans le cas échéant, prévoir la protection nécessaire pour ne pas endommager l'ouvrage.
2. Protéger le revêtement de sol de tout dommage ou usure pendant les travaux. Lorsqu'une protection temporaire s'avère nécessaire à cette fin, suivre les recommandations du fabricant quant au choix des matériaux de protection et à la méthode d'application de ceux-ci. L'Entrepreneur général est responsable de la protection et du nettoyage des surfaces après la pose des couches finales.
3. Nettoyage : Retirer le dispositif de protection temporaire et nettoyer le revêtement de sol avant l'inspection finale. Employer les nettoyeurs et procédés recommandés par le fabricant du revêtement.

***** FIN *****