

## PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

### 1.1 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/ INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents/Échantillons à soumettre.
- .2 Documents/Échantillons à soumettre relativement à la conception durable :
  - .1 Gestion des déchets de construction :
    - .1 Soumettre le plan de réduction des déchets établi pour le projet.

### 1.2 DOCUMENTS/ÉLÉMENTS À REMETTRE À L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX

- .1 Soumettre les documents/éléments requis conformément à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.

### 1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999
- .2 Règlement fédéral sur les halocarbures, 2003
- .3 Règlement sur les substances appauvrissant le couche d'ozone, 1998
- .4 Code de pratiques environnementales pour l'élimination des rejets dans l'atmosphère de fluorocarbures provenant des systèmes de réfrigération et de conditionnement d'air, 1996
- .5 Stratégie du Canada pour accélérer l'élimination graduelle de l'usage de bpc et de produits au halon et la suppression de stocks excédentaires et ce, selon ce qui suit : CCME, 2001.

## PARTIE 2 PRODUITS

### 2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

## PARTIE 3 EXÉCUTION

### 3.1 DÉCONNEXION ET ENLÈVEMENT DE TRAVAUX EXISTANTS DE MÉCANIQUE

- .1 Aux endroits indiqués dans les dessins, déconnecter et enlever les travaux de mécanique existants, y compris les crochets, les supports, l'isolant et les articles du genre. À déconnecter ou à débrancher au point d'amenée du courant. En outre, enlever les services de raccordement désuets et rendre le système dès plus sécuritaire. À moins d'indications contraires, couper la tuyauterie désuète derrière les finis et capuchonner le tout pour que les ensembles soient étanches à l'eau.
- .2 Aux endroits à partir desquels des services existants de mécanique se prolongent ou se trouvent à l'intérieur d'une zone qui se doit de desservir des articles à conserver, il faudra s'assurer de garder ou de maintenir les services et (ou) articles en cause à l'état exploitable. Tenir compte du réacheminement de services existants dissimulés derrière des finis existants, lesquels services devenant apparents au cours de travaux de rénovation; enfin, s'assurer que lesdits services deviennent dissimulés derrière les finis existants ou neufs.
- .3 À moins d'indications contraires à ce sujet, débarrasser le chantier des matériaux existants qui auront été enlevés et qui ne sont pas destinés comme matériaux à déplacer ou à réutiliser.
- .4 À moins d'indications contraires à ce sujet, débarrasser le chantier des matériaux existants qui auront été enlevés et qui ne sont pas destinés comme matériaux à déplacer ou à réutiliser, exception faite des articles ci-après qui devront être remis au Représentant du Ministère.

### 3.2 VENTILATION (Liste et description des systèmes)

- .1 Système n° 1 :
  - .1 Emplacement :- Ouvrages de mécanique au sous-sol.
  - .2 Utilisation et (ou) fonction :- Amenée de ventilation générale de chauffage et de refroidissement dans l'ensemble du bâtiment et ce, via les conduits principaux, les éléments terminaux et périphériques et fonctionnant par induction et les diffuseurs d'alimentation.
  - .3 Description :- Élément rapporté et de chauffage, de ventilation et de climatisation d'air d'intérieur, comprenant un ventilateur d'alimentation, un serpentín de refroidissement à l'eau refroidie, un regroupement de filtres et un serpentín d'eau de chauffage.
  - .4 Services :- Amenée et retour d'eau refroidie de 150 mm de  $\phi$ , drain de condensat, tuyauterie d'alimentation et de retour d'eau de chauffage et de 150 mm de  $\phi$  et amenée de courant.
- .2 Système n° 1A :
  - .1 Emplacement :- Local de mécanique au sous-sol.
  - .2 Utilisation et (ou) fonction :- Retour de l'air depuis chaque étage et ce, jusqu'au système n° 1.
  - .3 Description :- Ventilateur centrifuge, de montage au plancher.
  - .4 Service :- Amenée de courant.
- .3 Système n° 2:
  - .1 Emplacement :- Sur le toit, du bord de l'ouest du rez-de-chaussée.

- .2 Utilisation et (ou) fonction :- Amenée de ventilation générale de chauffage et de refroidissement dans la zone d'intérieur, du côté de l'ouest de la zone au rez-de-chaussée et ce, via des diffuseurs d'alimentation. les conduits principaux, les éléments terminaux et périphériques et fonctionnant par induction et les diffuseurs d'alimentation.
- .3 Description :- Élément monobloc de climatisation d'air et de montage en dessus de toiture, avec système de chauffage électrique et de refroidissement « Dx ».
- .4 Service :- Amenée de courant.
- .4 Système n° 3 - RTU-1 (RTU = Élément de montage en dessus de toiture) :-
  - .1 Emplacement :- Sur le toit.
  - .2 Utilisation et (ou) fonction :- Amenée de refroidissement et de ventilation à valeur d'humidité élevée et ce, à la salle de transmission de données et (ou) d'ordinateurs et de Réseau local, du côté de l'est et à l'étage 2 et ce, via des diffuseurs d'alimentation.
  - .3 Description :- Élément monobloc de climatisation d'air et de montage en dessus de toiture, avec système de chauffage électrique et de refroidissement « Dx ».
  - .4 Services :- Humidificateur d'intérieur, distribution de vapeur aux conduits d'alimentation, drain de condensat et amenée d'eau froide; enfin, amenée de courant.
- .5 Système n° 4 – RTU-2 (RTU = Élément de montage en dessus de toiture) :-
  - .1 Emplacement : Sur le toit.
  - .2 Utilisation et (ou) fonction :- Amenée de ventilation et de refroidissement généraux à l'intérieur et ce, du côté de l'ouest des bureaux au deuxième étage, via des diffuseurs d'alimentation.
  - .3 Description :- Élément monobloc de climatisation d'air et de montage en dessus de toiture, avec système de chauffage électrique et de refroidissement « Dx ».
  - .4 Service :- Amenée de courant.
- .6 Ventilateurs divers :-
  - .1 Il existe une variété de ventilateurs dans le bâtiment et ce, autres que ceux qui font partie des systèmes énumérés ci-avant.
  - .2 Ventilateur d'extraction de salles de toilettes, de montage en dessus de toiture.
  - .3 Ventilateur d'extraction et en ligne d'armoire, monté dans le local de mécanique au sous-sol.
  - .4 Ventilateur d'extraction et en ligne d'armoire, monté dans le local de puits de puisard au sous-sol.
  - .5 Ventilateur d'extraction et en ligne d'armoire, monté dans le local d'ascenseur au sous-sol.
  - .6 Ventilateur d'extraction et en ligne d'armoire, monté dans le local téléphonique au sous-sol.
- .7 Éléments à induction :-
  - .1 Emplacement :- De montage périphérique, au sous-sol, au rez-de-chaussée et au deuxième étage.

- .2 Utilisation et (ou) fonction :- Amenée de chauffage et de refroidissement généraux à chaque bureau.
- .3 Description :- Éléments muraux encastrés et périphériques.
- .4 Services :- Commandes et conduits d'alimentation à partir du système n° 1.
- .8 Aérothermes à écoulement forcé :-
  - .1 Emplacement :- Au sous-sol, au rez-de-chaussée et au deuxième étage (entrée et cages d'escaliers).
  - .2 Utilisation et (ou) fonction :- Production de chauffage aux endroits suivants :- Entrée principale, vestibule et cages d'escaliers.
  - .3 Description :- Éléments (aérothermes) muraux encastrés.
  - .4 Services :- Commandes, tuyaux d'alimentation et de retour de chauffage et amenée de courant.
- .9 Éléments divers de climatisation d'air à systèmes répartis :-
  - .1 Emplacement des évaporateurs :- Au rez-de-chaussée et au deuxième étage.
  - .2 Emplacement des éléments de condensation :- En dessus de toiture.
  - .3 Utilisation et (ou) fonction :- Amenée de refroidissement auxiliaire jusqu'aux locaux de personnel et jusqu'au local de Réseau local.
  - .4 Description :- Élément de suspension murale.
  - .5 Services :- Commandes, réfrigérants et amenée de courant.
- .10 Considérations générales en rapport avec des travaux d'enlèvement (Ventilation) :-
  - .1 Une fois que le bâtiment aura été désigné comme site de construction, les besoins en ventilation devront être assurés ou maintenus et ce, afin de répondre aux exigences de santé et de sécurité des employés.  
L'Entrepreneur pourra décider d'inclure les systèmes existants de ventilation pour le site et ce, pour une durée définie et établie, mais ces systèmes pourront être enlevés aussitôt que l'Entrepreneur prendra contrôle du site et ce, en tenant compte d'une perspective englobant les codes pertinents de construction.
- .11 Activités requises de mise hors service (Ventilation) :-
  - .1 L'ensemble de l'appareillage, des conduits et des accessoires pourront être enlevés une fois que le bâtiment aura été remis à l'Entrepreneur et ce, à des fins de démolition. La séquence de mise hors service se devra de débuter par la déconnexion de ce qui suit :- N'importe quelle amenée de courant, de vapeur et d'eau refroidie. Tout enlèvement d'appareillage entraînant des ouvertures laissées à découvert sur le toit ou dans les murs se devra d'être programmé à la fin de la séquence de démolition; dans l'alternative, l'on se devra de bloquer ou d'obturer et d'imperméabiliser le tout et ce, afin d'empêcher l'entrée d'eau non voulue.

### 3.3 REFROIDISSEMENT

- .1 Description du système :-
  - .1 La tuyauterie d'eau refroidie provient de la Centrale de chauffage et de refroidissement et ce, via un tunnel monté dans le local de mécanique au

sous-sol; en outre, il s'agit ici d'une distribution au système de serpentins de refroidissement du numéro 1. Des pompes d'eau refroidie assurent un pompage de l'eau et ce, pour un retour à la Centrale. La tuyauterie a été déconnectée du tunnel principal d'intérieur et fit l'objet d'une mise hors service au préalable, mais il s'agit ici d'ouvrages non rendus encore à l'état démolé.

.2 Considérations générales d'enlèvement :-

- .1 Le système de refroidissement peut être mis hors service aussitôt que le bâtiment est remis à l'Entrepreneur chargé des ouvrages de démolition. L'on se devra de mettre hors service l'ensemble de l'appareillage de réfrigération et de refroidissement et tous les produits réfrigérants devront être supprimés et ce, en conformité avec les Règlements fédéraux sur les halocarbures de 2003 et le Code des pratiques environnementales d'Environnement Canada. Des échantillons d'eau refroidie et d'eau de chauffage devront être analysés afin de déterminer s'ils contiennent des produits chimiques énumérés comme étant des déchets dangereux et, dans la mesure de la pertinence, s'ils sont recueillis et éliminés en conformité avec les exigences des Règlements fédéraux et provinciaux pertinents.

.3 Activités requises de mise hors service :-

- .1 La séquence de mise hors service doit débuter à la fermeture et au verrouillage des deux (2) principales soupapes de sectionnement le long des canalisations d'alimentation et de retour d'eau refroidie, lesquelles se rendant jusqu'à la Centrale de chauffage et de refroidissement susmentionnée. Échantillonner l'eau refroidie pour ainsi déterminer si elle renferme une concentration de produits chimiques dangereux. Recueillir l'eau refroidie et s'en débarrasser au besoin. Si aucun produit chimique n'est décelé, l'on pourra alors drainer l'équipement et la tuyauterie d'eau refroidie dans le système d'égout. Recueillir et éliminer les produits réfrigérants et mettre hors service l'équipement connexe et ce, en conformité avec les exigences du code et des règlements pertinents. Enlever l'ensemble de la tuyauterie et de l'équipement. La fermeture et le verrouillage des deux (2) principales soupapes de sectionnement devront faire l'objet d'une coordination avec le Représentant du Ministère. Toute fermeture affectant d'autres bâtiments devra se faire après les heures normales de travail et ce, préféablement durant les fins de semaines.

### 3.4 CHAUFFAGE

.1 Description du système :-

- .1 La tuyauterie de chauffage à température élevée provient de la Centrale de chauffage et de refroidissement dans le bâtiment et ce, via le tunnel dans le local de mécanique au sous-sol. La tuyauterie de chauffage sert à alimenter divers appareils de chauffage et ce, compte tenu de ce qui suit :-  
Échangeurs de chaleur à l'eau chaude domestique, serpentins de chauffage dans les systèmes n° 1 et aérotherme à débit forcé.

.2 Considérations générales d'enlèvement :-

- .1 S'il faut réaliser des ouvrages de démolition alors que la température est froide, il se peut que l'on ait à garder le système de chauffage du site à l'état opérationnel et ce, au moins jusqu'à ce que tous les systèmes de tuyauterie soient drainés.
- .3 Activités requises de mise hors service :-
  - .1 La séquence de mise hors service doit débuter à la fermeture et au verrouillage de la principale soupape de sectionnement le long de la tuyauterie d'alimentation et de retour de chauffage à température élevée. Échantillonner l'eau de chauffage pour ainsi déterminer si elle renferme une concentration de produits chimiques dangereux. Recueillir de l'eau de chauffage et s'en débarrasser le cas échéant. Si aucun produit chimique n'est décelé, l'on pourra alors drainer l'équipement et la tuyauterie dans le système d'égout. Recueillir et éliminer les solutions de glycol en conformité avec les exigences du code et des règlements pertinents. Les tuyaux entrant dans le bâtiment sont isolés ou sectionnés des principales canalisations principales dans le tunnel. Enlever et capuchonner le tuyau à l'emplacement des principales canalisations dans le tunnel. Enlever l'ensemble de la tuyauterie et de l'appareillage. La fermeture de la principale canalisation sera requise pour l'exécution des présents travaux. Une demande écrite de fermeture se devra d'être présentée au Représentant du Ministère et ce, aux fins de coordination avec les personnes chargées d'exploiter la Centrale. Les travaux ne pourront débuter qu'après avoir reçu une confirmation écrite à ce sujet et ce, de la part de l'Entrepreneur. Toute fermeture qui affecte ou qui pourrait affecter d'autres bâtiments devra se faire en dehors des heures normales de travail et ce, préférentiellement durant les fins de semaines.

### 3.5 NETTOYAGE

- .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
  - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/le matériel en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
- .3 Gestion des déchets : trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage, conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
  - .1 Retirer les bacs et les bennes de recyclage du chantier et éliminer les matériaux aux installations appropriées.