

ADDENDA MEC-001

Projet : Agence Spatiale Canadienne – Nettoyage des systèmes de ventilation et des conduits de distribution

Description : Modifications au devis

Projet no : 2020-134-1012

Division : Mécanique

Par : Michel Primeau, ing.

Date : 2022-06-07



1. Cet addenda fait partie intégrante des plans et devis originaux et des documents contractuels. Les soumissionnaires s'assureront que le coût des travaux effectués par cet addenda est inclus dans le montant de la soumission.
2. Documents :
 - 2.1 Documents inclus :
 - 2.1.1 Devis :
 - Section 23 01 31, pages 3 et 4.
 - Section 23 05 00, pages 4 et 4a.
 - Section 23 33 00, page 5.
3. Description des travaux :

Voir les documents ci-joints.
4. Clarification suite aux questions des soumissionnaires :
 - 4.1 Comme mentionné à la section 23 07 13 – Calorifuges pour conduits d'air, les travaux de calorifugeage devront être effectués par une main-d'œuvre qualifiée possédant au moins trois années d'expérience probantes pour des projets d'envergure similaires.
 - 4.2 Tous les travaux de modifications des conduits de ventilation, incluant l'installation de portes d'accès pour le nettoyage, doivent être effectués par un entrepreneur en ventilation possédant une licence pour effectuer de tels travaux (référence : sous-catégorie 15.8) en conformité avec les exigences de la SMACNA HAVAC selon le type de conduits auquel ils sont installés.
 - 4.3 Comme mentionné à la section 23 05 93 – Essai, réglage et équilibrage de réseau de CVCA, l'entrepreneur devra effectuer un équilibrage complet des systèmes visés par la portée des travaux.

1.4 INSPECTIONS PRÉALABLES À LA RÉALISATION DES TRAVAUX

- .1 L'Entrepreneur devra procéder à une inspection de chacun des systèmes avant d'effectuer le nettoyage.
- .2 Pour chacun des systèmes, soumettre le rapport d'inspection préalablement à la réalisation des travaux à des fins d'analyse par le Propriétaire et l'Ingénieur.
- .3 Joindre le plan de contrôle vidéo et de nettoyage élaboré à la suite de l'inspection.
 - .1 Procéder à un examen visuel des systèmes à nettoyer pour pouvoir établir le genre de travail, les outils et les équipements requis de façon à exécuter de manière satisfaisante le nettoyage des systèmes.
 - .2 Vérifier l'exactitude des plans et devis.
 - .3 Vérifier les débits aux fins d'équilibrage.
 - .4 S'assurer que le plan d'inspection indique bien les points d'introduction de la caméra.
 - .5 Joindre les photos de chacun des points d'insertion permettant l'analyse de l'accumulation de saleté dans les conduits de ventilation.
- .4 Prévoir le nombre de points d'introduction de la caméra suivants, dépendamment du type de système de ventilation inspecté :
 - .1 Unité de ventilation : deux (2) points de vérification au système.
 - .2 Conduit de retour basse pression : minimum deux (2) points de vérification.
 - ① .3 Conduit d'alimentation froid : minimum quatre (4) points de vérification, deux (2) dans les branches principales et deux (2) dans les conduits de fin de course en amont des diffuseurs.
 - ① .4 Conduit d'alimentation chaud : minimum quatre (4) points de vérification, deux (2) dans les branches principales et deux (2) dans les conduits de fin de course en amont des diffuseurs.
 - .5 Conduit d'évacuation: minimum deux (2) points de vérification.
 - ① .6 Conduit d'air frais : minimum deux (2) points de vérification en amont du système de ventilation.
- .5 L'examen des systèmes ne devra pas perturber les opérations normales des lieux ni avoir d'impact sur l'environnement.

1.5 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/INFORMATION POUR LE NETTOYAGE

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis, conformément à la section 01 00 10 – Instructions générales de mécanique et d'électricité.
- .2 Soumettre le plan de contrôle vidéo et de nettoyage élaboré à la suite de l'inspection.
 - .1 S'assurer que le plan indique bien la séquence des opérations, les points d'introduction de la caméra et de l'appareil de nettoyage, de même que le calendrier des travaux.



.3 Fiches techniques :

- .1 Soumettre les fiches techniques requises, ainsi que la documentation du fabricant, concernant les agents antimicrobiens qui seront utilisés dans le cadre des travaux. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance et les limites.



- .3 Soumettre les dessins au Consultant aux fins d'approbation, puis apporter les corrections nécessaires selon ses directives.
- .4 Effectuer l'essai, le réglage et l'équilibrage des réseaux de CVCA avec, en main, les dessins d'après exécution.
- .5 Soumettre les copies reproductibles des dessins "tel que construit" avec le manuel d'E et È.

1.4 CONDITIONS SPÉCIFIQUES – VENTILATION

- .1 Les exigences particulières des travaux de mécanique et d'électricité, Division 20, s'appliquent cette section.
- .2 Les sections suivantes font partie de l'étendue des travaux en ventilation et se complètent mutuellement pour former un tout.
 - .1 23 01 31 – Nettoyage des conduits d'air d'installations de CVCA.
 - .2 23 05 00 – CVCA - Exigences générales concernant les résultats des travaux.
 - .3 23 05 93 – Essai, réglage et équilibrage de réseaux de CVCA.
 - .4 23 07 13 – Calorifuges pour conduits d'air.
 - .5 23 31 13.01 – Conduits d'air métalliques – Basse pression, jusqu'à 500 Pa.
 - .6 23 33 00 – Accessoires pour conduits d'air.
- .3 Étendue des travaux :
 - .1 Travaux inclus :
 - .1 Les travaux comprennent, d'une façon générale, la main-d'œuvre, la fourniture et l'installation de tous les matériaux et de l'équipement nécessaires aux travaux de ventilation – conditionnement de l'air indiqués sur les dessins et dans le devis.
 - .2 Ces travaux comprennent, entre autres, mais sans s'y limiter :
 - .1 Les travaux d'inspection et de nettoyage des conduits de ventilation selon les prescriptions de la section 23 01 31 – Nettoyage des conduits d'air d'installation de CVCA.
 - .2 Toutes les portes d'accès requises pour procéder à l'inspection et au nettoyage.
 - .3 Les travaux de réparation au calorifugeage requis suivant les travaux d'inspection et de nettoyage.
 - .4 Toutes les épreuves.
 - .5 Tous les travaux d'équilibrage et d'ajustement des quantités d'air.
 - .3 Les portes d'accès installées sur des conduits de ventilation apparents peints devront être peintes de la même couleur que les conduits sur lesquels ils sont installés. Cela s'applique également dans le cas où il y a du calorifugeage externe exposé.

①



- .4 Documents à fournir :
 - .1 Fournir les documents suivants :
 - .1 Les certificats d'approbation des autorités concernées.
 - .2 Les dessins d'atelier et d'appareils installés.
 - .3 Les rapports d'inspection avant et après nettoyage.
 - .4 Un rapport complet des résultats demandés dans l'article "RAPPORT D'ÉQUILIBRAGE DES SYSTÈMES AÉRAULIQUES" de la section 23 05 93 – Essai, réglage et équilibrage de réseaux de CVCA.
 - .5 Soumissions – Prix à fournir :
 - .1 Fournir avec la soumission, un prix forfaitaire global couvrant tous les travaux de la Division 23.

Partie 2 Produit

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 Exécution

3.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE LA SECTION



2.3 PROTECTION DE L'ISOLANT CONTRE L'ÉROSION

- .1 Toile protectrice à installer aux endroits spécifiés (voir la partie 3 "Exécution").
 - .1 Toile à tissage uni, chaîne de 12.6 brins/cm et trame de 10.6 brins/cm, de 0.125 mm d'épaisseur et pesant 98 gr/m².
- .2 Adhésif et toile :
 - .1 L'adhésif et la toile doivent être approuvés UL ou ULC, avoir subi des essais selon la méthode ASTM-E-84-81A et répondre aux indices maxima suivants :
 - .1 Propagation de la flamme : 25
 - .2 Apport de combustible : 50
 - .3 Émission de fumée : 50

2.4 PORTES D'ACCÈS

- .1 Conduits non calorifugés : portes à double paroi (construction sandwich), du même matériel que celui utilisé pour la fabrication des conduits, mais d'une épaisseur immédiatement supérieure, laquelle ne doit cependant pas être inférieure à 0.6 mm, avec bâti en cornières métalliques.
- .2 Conduits calorifugés : portes à double paroi (construction sandwich), du même matériel que celui utilisé pour la fabrication des conduits, mais d'une épaisseur immédiatement supérieure, laquelle ne doit cependant pas être inférieure à 0.6 mm, avec bâti en cornières métalliques et calorifuge rigide, en fibres de verre, de 25 mm d'épaisseur.
- .3 Garnitures d'étanchéité : en néoprène.
- .4 Pièces de quincaillerie :
 - .1 Portes mesurant jusqu'à 300 mm de côté : deux (2) loquets pour châssis.
 - .2 Portes mesurant entre 301 mm et 450 mm de côté : quatre (4) loquets pour châssis.
 - .3 Portes mesurant entre 451 mm et 1000 mm de côté : une (1) charnière à piano et au moins deux (2) loquets pour châssis.
 - .4 Portes mesurant plus de 1000 mm de côté : une (1) charnière à piano et deux (2) manettes manœuvrables de l'intérieur et de l'extérieur.
 - .5 Dispositifs de maintien en position ouverte.
- ① .5 Finition : les portes d'accès installées sur des conduits de ventilation apparents peints devront être peintes de la même couleur que les conduits sur lesquels ils sont installés. Cela s'applique également dans le cas où il y a du calorifugeage externe exposé.

2.5 LISTE DES FABRICANTS

- .1 Se conformer à l'article "PRODUITS UTILISÉS POUR LES SOUMISSIONS ET LES ÉQUIVALENCES" de la section 01 00 10.

