

Addenda <i>Addendum</i>	AD - 01
Numéro de projet <i>Project Number</i>	KK25-023
Titre du projet <i>Project Title</i>	GATINEAU_Police de Hull_CVCA Phase 1
Client <i>Client</i>	La Ville de Gatineau

Le présent addenda fait partie intégrante des plans et devis émis pour soumission pour le projet mentionné ci-haut. Les soumissionnaires sont responsables d'inclure tous les ajustements de coûts à leur soumission finale.

The present addendum is an integral part of the plans and specifications issued for tender for the above-mentioned project. It is the responsibility of the bidders to include all cost adjustments in their final bid.


MÉCANIQUE / MECHANICAL :

1. Ajout de la section de devis 23 07 15, voir la section ci-jointe.

ÉLECTRICITÉ / ELECTRICAL :

1. N/A

Fin de l'addenda
End of Addendum

Mécanique exécutée par <i>Mechanical executed by</i>	 Mathieu Perron
Électricité exécutée par <i>Electrical executed by</i>	N/A
Envoyé le <i>Sent On</i>	2026-03-27

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 Toutes les sections 23

1.2 SOMMAIRE

- .1 Contenu de la section
 - .1 Calorifugeage des tuyauteries et accessoires connexes associés à des installations commerciales.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers (ASHRAE)
 - .1 ASHRAE Standard 90.1, Energy Standard for Buildings Except Low-Rise Residential Buildings (IESNA co-sponsored; ANSI approved; Continuous Maintenance Standard).
- .2 American Society for Testing and Materials International (ASTM)
 - .1 ASTM B209M, Standard Specification for Aluminum and Aluminum Alloy Sheet and Plate.
 - .2 ASTM C335, Standard Test Method for Steady State Heat Transfer Properties of Horizontal Pipe Insulation.
 - .3 ASTM C411, Standard Test Method for Hot-Surface Performance of High-Temperature Thermal Insulation.
 - .4 ASTM C449/C449M, Standard Specification for Mineral Fiber-Hydraulic-Setting Thermal Insulating and Finishing Cement.
 - .5 ASTM C533, Calcium Silicate Block and Pipe Thermal Insulation.
 - .6 ASTM C547, Mineral Fiber Pipe Insulation.
 - .7 ASTM C795, Standard Specification for Thermal Insulation for Use in Contact with Austenitic Stainless Steel.
 - .8 ASTM C921, Standard Practice for Determining the Properties of Jacketing Materials for Thermal Insulation.
- .3 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CGSB 51-GP-52Ma, Enveloppe imperméable à la vapeur et matériau de revêtement pour l'isolant thermique des tuyaux, des conduits et du matériel.
 - .2 CAN/CGSB-51.53, Poly(chlorure de vinyle) en feuille pour gaines de tuyauteries, récipients et conduits cylindriques isolés.
- .4 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .5 Associations de fabricants

- .1 Association canadienne de l'isolation thermique (ACIT), Standards nationaux d'isolation (C2004).
- .6 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC-S102, Méthode d'essai normalisée; caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et des assemblages.
 - .2 CAN/ULC-S701, Norme sur l'isolant thermique en polystyrène, panneaux et revêtements de tuyauterie.
 - .3 CAN/ULC-S702, Norme sur l'isolant thermique de fibres minérales pour bâtiments.
 - .4 CAN/ULC-S702.2, Thermal Insulation, Mineral Fibre for Buildings, Part 2: Applications Guidelines/Norme sur l'isolant thermique de fibres minérales pour bâtiments.

1.4 DÉFINITIONS

- .1 Aux fins de la présente section, les définitions suivantes s'appliquent.
 - .1 Éléments * DISSIMULÉS + : tuyauteries, conduits et appareils mécaniques calorifugés, situés au-dessus de plafonds suspendus ou dans des vides de construction inaccessibles.
 - .2 Éléments * APPARENTS + : éléments qui ne sont pas dissimulés (selon les prescriptions).
- .2 Codes ACIT
 - .1 CRF : Code Rectangular Finish.
 - .2 CPF : Code Piping (Plumbing) Finish.

1.5 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 23 05 00 – CVCA – Exigences générales concernant les résultats des travaux.
- .2 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les spécifications et la documentation des fabricants concernant les produits. Préciser les caractéristiques des produits, les critères de performance et les contraintes.
- .3 Dessins d'atelier
 - .1 Soumettre les dessins d'atelier requis conformément à la section 23 05 00 – CVCA – Exigences générales concernant les résultats des travaux.
 - .1 Dessins d'atelier : les dessins d'atelier soumis doivent porter le sceau et la signature d'un ingénieur compétent reconnu ou habilité à exercer au Canada, dans la province du Québec.

PARTIE 2 PRODUITS**2.1 CARACTÉRISTIQUES DE RÉSISTANCE AU FEU**

- .1 Selon la norme CAN/ULC-S102
 - .1 Indice de propagation de la flamme : au plus 25.
 - .2 Indice de pouvoir fumigène : au plus 50.
- .2 Plomberie
 - .1 Type:
 - .1 Épaisseur 38mm (1-1/2"), enveloppe rigide préformée en fibre de verre selon la norme ongc 51-gp-9m, avec chemise tout usage selon la norme ongc 51-gp-52m et ayant une conductivité thermique maximale "k" (astm c553) de 0.042w/m^{°c} à 93^{°c} (0.31btu po/hre-pi.ca^{°f} à 200^{°f}).
 - .2 Emplacement:
 - .1 Toute la tuyauterie de condensé;
- .3 Réfrigération
 - .1 Toute la tuyauterie de réfrigérant :
 - .1 Matériau isolant :
 - .1 type : Mousse élastomère à cellules fermées ou tuyauterie de cuivre préisolée.
 - .2 Conductivité thermique : ≤ 0,035 W/m·K à 24 °C (ASTM C518).
 - .3 Perméabilité à la vapeur d'eau : ≤ 0,1 perm-po (ASTM E96).
 - .4 .ndice de résistance au feu : Classe 1 ou A selon ASTM E84 / UL 723.
 - .5 Protection contre les UV : Requiert un revêtement additionnel pour les applications extérieures
 - .2 Exigences d'épaisseur :
 - .1 Liquide : Minimum 3/4" (19 mm).
 - .2 Conduite d'aspiration : Minimum 1" (25 mm).
 - .3 Tuyauterie de dérivation : L'isolant doit être conforme aux exigences ci-dessus.
 - .3 Directives d'installation :
 - .1 Couverture continue : Aucun espace ni compression; tous les joints doivent être scellés avec un adhésif.
 - .2 Scellement : Utiliser un adhésif pare-vapeur et un ruban d'étanchéité aux joints.
 - .3 Support et protection : Les supports de tuyauterie doivent empêcher la compression de l'isolant. Utiliser des colliers avec coussinets d'isolation.

2.2 PRODUITS ACCESSOIRES

- .1 Ruban : en aluminium, auto-adhésif, renforcé, d'au moins 50 mm de largeur.
- .2 Colle contact : à prise rapide.
- .3 Colle pour chemises en toile de canevas : lavable.
- .4 Fil d'attache : en acier inoxydable de 1.5 mm de diamètre.
- .5 Feuillards de retenue : en acier inoxydable de 0.5 mm d'épaisseur, d'une largeur de 19 mm.

2.3 CIMENT ISOLANT

- .1 Ciment d'isolation thermique et de finition
 - .1 séchant à l'air, sur laine minérale, selon la norme ASTM C449/C449M.

2.4 COLLE À SCELLER LES CHEVAUchements DU PARE-VAPEUR

- .1 Colle à base d'eau, ignifuge, compatible avec le matériau calorifuge.

2.5 ENDUIT PARE-VAPEUR POUR TUYAUTERIES INTÉRIEURES

- .1 Émulsion vinylique de type acrylique, compatible avec le matériau calorifuge.

2.6 ENDUIT PARE-VAPEUR POUR TUYAUTERIES EXTÉRIEURES

- .1 Émulsion vinylique de type acrylique, compatible avec le matériau calorifuge.
- .2 Toile de renfort : en fibres de verre, non enduite, d'une masse surfacique de 305 g/m².

2.7 CHEMISES

- .1 Chemises en polychlorure de vinyle (PVC)
 - .1 Gains moulées monopièces , conformes à la norme CAN/CGSB-51.53, préformées selon les besoins.
 - .2 Couleur : Le choisie par l'architecte.
 - .3 Température de service minimale : -20 degrés Celsius.
 - .4 Température de service maximale : 65 degrés Celsius.
 - .5 Perméabilité à la vapeur d'eau : 0.02 perm.
 - .6 Fixation
 - .1 Adhésif à solvant compatible avec le matériau calorifuge, pour sceller les joints et les chevauchements.
 - .2 Broquettes.
 - .3 Ruban vinylique auto-adhésif de couleur assortie.
- .2 Chemises en aluminium
 - .1 Selon la norme ASTM B209.

- .2 Épaisseur : feuilles de 0.50 mm.
- .3 Finition : surface texturée.
- .4 Jointoiment : joints longitudinaux et transversaux coulissants, à recouvrements de 50 mm.
- .5 Raccordement : couvre-joints matricés de 0.5 mm d'épaisseur, avec garniture intérieure posée en usine.
- .6 Feuillards de retenue et cachets : en acier inoxydable de 0.5 mm d'épaisseur, d'une largeur de 19 mm, posés à intervalles de 300 mm.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

- .1 Conformité : se conformer aux exigences, aux recommandations et aux spécifications écrites du fabricant, y compris à tout bulletin technique disponible, aux instructions relatives à la manutention, à l'entreposage et à l'installation des produits, et aux indications des fiches techniques.

3.2 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

- .1 Ne poser le calorifuge qu'une fois l'essai hydrostatique du réseau (tuyauteries et appareils auxquels elles sont raccordées) terminé et les résultats certifiés par l'autorité compétente qui aura assisté à l'essai.
- .2 S'assurer que les surfaces à recouvrir de calorifuge ou à revêtir d'un enduit sont propres, sèches et exemptes de matières étrangères.

3.3 POSE

- .1 Réaliser les travaux selon les exigences des normes nationales pertinentes de l'ACIT.
- .2 Poser le calorifuge selon les instructions des fabricants et les prescriptions de la présente section.
- .3 Si l'épaisseur de calorifuge nominale requise est supérieure à 75 mm, réaliser l'ouvrage en deux couches, en décalant les joints.
- .4 Poser le pare-vapeur et appliquer les enduits de finition sans discontinuité.
 - .1 Les supports et les suspensions ne doivent pas percer le pare-vapeur.
- .5 Supports et suspensions
 - .1 Poser un calorifuge à haute résistance à la compression, approprié aux conditions de service, lorsqu'aucune sellette ou aucun bouclier de protection du calorifuge n'est prévu.

3.4 POSE DU CALORIFUGE EN ÉLASTOMÈRE

- .1 Garder les éléments secs. Réaliser des recouvrements selon les instructions du fabricant. Faire des joints étanches.

- .2 Prévoir un pare-vapeur selon les recommandations du fabricant.

3.5 NETTOYAGE

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 23 05 00 – CVCA – Exigences générales concernant les résultats des travaux.
- .2 Une fois les travaux d'installation et le contrôle de la performance terminés, évacuer du chantier les matériaux/matériels en surplus, les déchets, les outils et l'équipement.

FIN DE LA SECTION