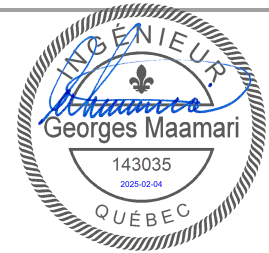


N° MEC-002

Client : Municipalité de L'Ange-Gardien
Projet : Construction d'un centre communautaire – Champboisé
Projet n° : 23-0045
Description : Divers - Mécanique
Division(s) : 22, 23
Par : Jacques Faubert



Date : 2025-02-04

Cet addenda fait partie intégrante des plans et devis originaux et des documents contractuels. Les soumissionnaires s'assureront que le coût des travaux générés par cet addenda est inclus dans le montant de la soumission.

1. Documents

1.1 Documents inclus

- Devis :
 - 22 42 01 – Plomberie – Appareils Spéciaux, rev 01.
- Plans :
 - M-250 – Mécanique – Plomberie – Eau Domestique RDC et SS1, rev 01.

2. Description des travaux

Identification des réservoirs d'expansion du système d'eau chaude domestique corrigée. REX-01 et REX-02 du plan M-250 sont maintenant REX-02 et REX-03. Les informations pour ces unités se trouvent dans la section 22 42 01 – Plomberie – Appareils Spéciaux article 2.13. Les identifications sont ajoutées à la section du devis.

3. Questions et réponses

Question: Est-ce que nous devons installer des manchons (link seal) pour tous les tuyaux traversant la fondation? Seulement 1 est indiqué au plan.

Réponse: Oui, les manchons sont requis pour toutes les ouvertures indiquées à la section 23 05 15 – Exigences Courantes Relatives à la Pose de la Tuyauterie des Installations de CVCA, article 3.9 Manchons.

Question: Drain français à l'intérieur du bâtiment par civil ou par mécanique?

Réponse: La portion de tuyauterie indiquée sur le plan 1/M-201 est la responsabilité de la division 22.

Question: Est-ce que le PVC système 15 et le XFR serait accepté à l'intérieur du bâtiment pour le drainage sanitaire et les événements?

Réponse: Fournissez votre soumission sur la base des informations fournies dans les documents contractuels. Plus précisément, reportez-vous à la section 22 13 16 – Tuyauterie d'Évacuation d'Eaux Usées et de Ventilation.

Question : Pour le drainage sanitaire sous-dalle, est-ce qu'il serait accepté d'installer de l'ABS au lieu de la fonte pour la tuyauterie 3" et moins.

Réponse: Fournissez votre soumission sur la base des informations fournies dans les documents contractuels. Plus précisément, reportez-vous à la section 22 13 16 – Tuyauterie d'Évacuation d'Eaux Usées et de Ventilation.

Question : Dans le devis, la géothermie est sous "DIVISION 23 – CHAUFFAGE, VENTILATION ET CONDITIONNEMENT D'AIR (CVCA)", or les travaux requièrent l'intervention d'un entrepreneur en

géothermie à l'extérieur du bâtiment. Est-ce que l'entrepreneur en Géothermie sera sous la responsabilité de l'entrepreneur général ou bien sous l'entrepreneur en chauffage?

Réponse: Les travaux de géothermie sont la responsabilité de la division 23.

Question: Pourriez-vous svp nous fournir une spécification pour l'équipement identifié REX-02 au plan M-250?

Réponse: Les identifications des réservoirs d'expansion de la division 22 ont été corrigées. Référer à la section 22 42 01 – Plomberie – Appareils Spéciaux article 2.13.

Question : Pourriez-vous svp nous fournir une spécification pour l'équipement identifié RT-01 au plan M-301?

Réponse: Référer à la section 23 21 14 – Accessoires pour Réseaux Hydroniques article 2.8 Réservoir Tampon.

Question : Pourriez-vous svp nous fournir une spécification pour l'équipement identifié RG-01 au plan M-301?

Réponse: Référer à la section 23 21 15 – Accessoires pour Réseaux de Glycol article 2.4 Systèmes d'Appoint et de Surpression.

Question : Pourriez-vous svp nous fournir une spécification pour l'équipement identifié SA-1 au plan M-130?

Réponse: Référer à la section 23 21 15 – Accessoires pour Réseaux de Glycol article 2.9 Séparateur d'Air.

Question: Pourriez-vous svp nous fournir une spécification pour l'équipement identifié SG-01 au plan M-201?

Réponse: Référer à la section 22 42 01 – Plomberie – Appareils Spéciaux article 2.12 Intercepteur de Graisse.

Question : Est-ce que le conduit longeant l'axe A au sous-sol doit aussi être en acier inoxydable à partir de l'axe 10

Réponse: Tous les conduits de ventilation souterrains doivent être en acier inoxydable

Question : J'aimerais avoir une copie du rapport du test de conductivité svp.

Réponse: se référer au document ci-joint intitulé: Ground Loop Design.

Question : À la section 235615 article 3.10, c'est inscrit contrôle de l'érosion et des sédiments et il faut inclure un plan de contrôle ? Ce n'est pas au Civil de s'occuper de ceci? normalement, c'est l'excavateur qui s'occupe de gérer l'excavation et tous les contrôles pour les sédiments ?

Réponse: La division 23 est responsable pour les besoins de la section 23 56 15 – Géothermie.

Ground Loop Design

Borehole Design Project Report - 2024-07-15



Project Name: 23-0045-Champboise	
Designer Name: Etienne Rollin	
Date: 2024-05-23	Project Start Date: 2024-05-23
Client Name:	
Address Line 1:	
Address Line 2:	
City:	Phone:
State:	Fax:
Zip:	Email:

Calculation Results

Design Method: <i>Design Day</i>	COOLING	HEATING
Total Bore Length (ft):	5257,6	6481,6
Borehole Number:	12	12
Borehole Length (ft):	438,1	540,1
Ground Temperature Change (°F):	+2,4	+1,9
Unit Inlet (°F):	80,0	37,0
Unit Outlet (°F):	89,6	31,2
Total Unit Capacity (kBtu/Hr):	368,1	323,0
Peak Load (kBtu/Hr):	308,4	323,0
Peak Demand (kW):	20,1	27,5
Heat Pump EER/COP:	16,7	3,7
System EER/COP:	15,3	3,4
System Flow Rate (gpm):	77,1	80,8

Input Parameters

Fluid		Soil	
Flow Rate	3,0 gpm/ton	Ground Temperature:	48,0 °F
Fluid:	28,0% Propylene Glycol	Thermal Conductivity:	1,30 Btu/(h*ft*°F)
Specific Heat (Cp):	1,01 Btu/(°F*lbm)	Thermal Diffusivity:	0,95 ft^2/day
Density (rho):	62,4 lb/ft^3		
Piping			
Pipe Type:	1 1/4 in. (32 mm) - SDR11		
Flow Type:	Transition		
Pipe Resistance:	0,115 h*ft*°F/Btu		
U-Tube Configuration:	Single		
Radial Pipe Placement:	Along Outer Wall		
Borehole Diameter:	6,00 in		
Grout Thermal Conductivity:	1,00 Btu/(h*ft*°F)		
Borehole Thermal Resistance:	0,189 h*ft*°F/Btu		

Input Parameters (Cont.)

Pattern	Modeling Time Period		
Vertical Grid Arrangement: 4 x 3 Borehole Number: 12 Borehole Separation: 20,0 ft Bores Per Circuit: 1 Fixed Length Mode: Off Grid File: None File:	Prediction Time: 10,0 years Long Term Soil Temperatures: <i>Cooling:</i> 50,4 °F <i>Heating:</i> 49,9 °F		
Default Heat Pumps	Optional Hybrid Loads		
Manufacturer: WaterFurnace Series: 5 Series (500A11) ECM Design Heat Pump Inlet Load Temperatures: <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-left: 100px;"> <i>Cooling (WB)</i> <i>Heating (DB)</i> </div> Water to Air: 67 °F 70 °F Water to Water: 55 °F 100 °F	Geo Peak (%) 100% 100% Geo Total (%) 100% 100% Hybrid Peak (%) 0 % 0 % Hybrid Total (%) 0 % 0 %	Cooling Heating	Heating
Extra kW	Loads File		
Pump Power: 1,7 kW Cooling Tower Pump: 0,0 kW Cooling Tower Fan: 0,0 kW Additional Power: 0,0 kW	<i>Champboise.zon</i>		

Les données d'entrée proviennent du rapport test de réponse thermique effectué par Akonovia de janvier 2024.