

ÉCOLE RAPIDE-DESCHÊNES | REMPLACEMENT DE CHAUDIÈRES

123 & 107, Chemin Vanier, Gatineau, Québec.



PLAN CLÉ | ZONES DES TRAVAUX

ÉCHELLE: AUCUNE



CONSULTANTS EN MÉCANIQUE ET EN ÉLECTRICITÉ
MECHANICAL AND ELECTRICAL CONSULTANTS
178, boulevard Gréber, Suite 105, Gatineau, Québec, J8T 6Z6
T: 819.205.3283 www.cosmel.ca info@cosmel.ca

architecte architect

ingénieur en structure structural engineer

ingénieur civil civil engineer

client



sceaux stamps



02	ADDENDA ADME-01	2026/08/11
01	SOUSSION	2026/07/14
no.	émis pour issued for	date

projet project

ÉCOLE
RAPIDE-DESCHÊNES
REEMPLACEMENT DE
CHAUDIÈRES

123 & 107, Chemin Vanier, Gatineau, Québec.

titre titre

MÉCANIQUE
LÉGENDES
PLAN CLÉ
LISTE DES DESSINS

dessiné par / drawn by
A.QABLE
no. de contrat / contract no.
KK26-054

conçu par / designed by
J. CADRIN-AUBIN
date
JUILLET 2026

approuvé par / approved by
M. PERRON, ING.
plan no. / drawing no.

échelle / scale
AUCUNE
M01

IDENTIFICATIONS

ÉQUIPEMENT DE VENTILATION
CH : CHAUDIÈRE
P : POMPE
SH : SÉPARATEUR HYDRAULIQUE

TUYAUTERIES

NOUVELLE TUYAUTERIE (LIGNE FONCÉ PLEINE)
TUYAUTERIE À ENLEVER (LIGNE PÂLE POINTILLÉE)
GN : TUYAUTERIE DE GAZ NATUREL
AEC : ALIMENTATION; EAU DE CHAUFFAGE
REC : RETOUR; EAU DE CHAUFFAGE
C : TUYAUTERIE D'EAU CONDENSÉE
S : DRAINAGE SANITAIRE SOUS LE SOL

ÉQUIPEMENTS TUYAUTERIES

ÉQUIPEMENT À ENLEVER (LIGNE PÂLE POINTILLÉE)
TUYAUTERIE VERS LE BAS (EB)
TUYAUTERIE VERS LE HAUT (EH)
SOUPAPE À BILLE
SOUPAPE 3 VOIES (VOIR CONTRÔLE POUR ACTUATEUR)
SOUPAPE DE SURETÉ
SOUPAPE D'ÉQUILIBRAGE
CLAPET DE RETENUE
DRAIN DE PLANCHER (OUVERT)
POMPE
BOUCHON
RÉDUIT CONCENTRIQUE
RACCORD FLEXIBLE
TAMIS
SONDE DE TEMPÉRATURE
SONDE DE PRESSION
SOUPAPE D'ARRÊT GAZ
RÉGULATEUR DE GAZ
REGARD DE NETTOYAGE

VENTILATION

ALIMENTATION; VERS LE HAUT
ALIMENTATION; VERS LE BAS
RETOUR/ÉVACUATION; VERS LE HAUT
RETOUR/ÉVACUATION; VERS LE BAS
CONDUIT CIRCULAIRE (VOIR DEVIS POUR ISOLATION THERMIQUE ET ACCOUSTIQUE)
CONDUIT FLEXIBLE

LISTE DES DESSINS

EMIS	IDENT.	TITRE
✓	M01	MÉCANIQUE - LÉGENDES - PLAN CLÉ - LISTE DES DESSINS
✓	M02	MÉCANIQUE - DEVIS GÉNÉRAL - DEVIS SPÉCIFIQUE
✓	M03	MÉCANIQUE - IMMEUBLE ARC-EN-CIEL - CHAUFFERIE - DÉMOLITION
✓	M04	MÉCANIQUE - IMMEUBLE SAINT-MÉDARD - CHAUFFERIE - DÉMOLITION
✓	M05	MÉCANIQUE - IMMEUBLE ARC-EN-CIEL - CHAUFFERIE - AMÉNAGEMENT
✓	M06	MÉCANIQUE - IMMEUBLE SAINT-MÉDARD - CHAUFFERIE - AMÉNAGEMENT
✓	M07	MÉCANIQUE - PLANS DE DÉTAIL - TABLEAUX DE SÉLECTION

RÉGULATION AUTOMATIQUE

FILAGE DE CONTRÔLE
ACTUATEUR ÉLECTRIQUE
SONDE DE TEMPÉRATURE ÉLECTRONIQUE
SONDE DE PRESSION ÉLECTRONIQUE

DEVIS GÉNÉRAL ET SPÉCIFIQUE

A. NOTES GÉNÉRALES

- L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL EST RESPONSABLE DE FOURNIR, D'INSTALLER, D'EXPLOITER ET D'ENTRETEENIR TOUT SYSTÈME DE CHAUFFAGE TEMPORAIRE REQUIS AFIN DE MAINTENIR LES CONDITIONS MINIMALES NÉCESSAIRES À L'EXÉCUTION DES TRAVAUX ET À L'OCCUPATION DU BÂTIMENT. LE CHAUFFAGE TEMPORAIRE DOIT ÊTRE OPÉRATIONNEL, SI NÉCESSAIRE ET À LA DEMANDE DU CSRPQ, À COMPTER DU 1^{ER} OCTOBRE 2025 ET DÉSUEUR EN FONCTION JUSQU'À LA MISE EN SERVICE COMPLÈTE DES NOUVEAUX ÉQUIPEMENTS DE CHAUFFAGE. TOUTS LES COÛTS ASSOCIÉS SONT À LA CHARGE DE L'ENTREPRENEUR.
- L'ACCÈS À LA SALLE DE TOILETTE DES FILLES DOIT ÊTRE MAINTENU EN TOUT TEMPS POUR LES OCCUPANTS DU BÂTIMENT PENDANT TOUTE LA DURÉE DES TRAVAUX. LES TRAVAUX SUSCEPTIBLES DE RESTREINDRE OU D'INTERROMPRE L'ACCÈS À CETTE ZONE DEVONT ÊTRE RÉALISÉS À L'EXTÉRIEUR DES HEURES NORMALES D'OCCUPATION DU BÂTIMENT ET ÊTRE COORDONNÉS AVEC LE PROPRIÉTAIRE.
- LES TRAVAUX CAUSANT DES BRUITS SUPÉRIEURS DE PERTURBER LES ACTIVITÉS DE L'IMMEUBLE DEVONT ÊTRE PLANIFIÉS ET EFFECTUÉS EN DEHORS DES HEURES NORMALES.

B. PRÉSCRIPTIONS GÉNÉRALES EN MÉCANIQUE ET ÉLECTRICITÉ

1. ANALYSE DES DEVIS, DES PLANS ET VISITE DES LIEUX DE TRAVAIL

L'ENTREPRENEUR DOIT PRENDRE CONNAISSANCE DES LIEUX AVANT DE COMMENCER SA SOUMISSION AFIN DE SE FAMILIARISER AVEC L'ENVIRONNEMENT EXISTANT QU'IL PEUT NUIRE À L'EXÉCUTION DU PROJET. IL POURRA AVOIR, PAR LA SUITE, FAIRE LA DEMANDE POUR UNE SECONDE VISITE. AUCUN FRAIS SUPPLÉMENTAIRE NE SERA ACCORDÉ SUR LA CONDITION DES LIEUX SI UN ENTREPRENEUR MANQUE À CE POINT. EN CAS D'ÉCHEC D'UN DES LIEUX, L'ENTREPRENEUR AURA LA RESPONSABILITÉ, LORS DE SON EXAMEN DES DOCUMENTS DE SOUMISSION, D'AVERTIR LES PERSONNES RESPONSABLES AFIN QUELLES PUISSENT EFFECTUER LES CLARIFICATIONS ET LES CORRECTIONS NÉCESSAIRES.

EN AUCUN TEMPS, ON NE DOIT MESURER LES DESSINS EN VUE D'OBTENIR LES DIMENSIONS RÉELLES, SAUF S'ILS SONT COTÉS.

AU BESOIN, L'INTERPRÉTATION DE L'INGÉNIEUR DOIT ÊTRE OBTENUE AVANT L'EXÉCUTION DES TRAVAUX AMBIGÜES. CAR CELUI-CI ORDONNERA QUE LES TRAVAUX SOIENT DÉFAITS ET RÉPARÉS CORRECTEMENT AUX FRAIS DE L'ENTREPRENEUR QUI AURA ANTICIPÉ INCORRECTEMENT LA DÉCISION DE L'INGÉNIEUR.

TOUTS LES ADDENDAS FEROENT PARTIE DES DOCUMENTS DE SOUMISSION.

2. NORMALISATION, CODES, SÉCURITÉ ET PERMIS

TOUTS LES TRAVAUX RELATIFS AUX PLANS ET DEVIS DEVONT ÊTRE CONFORMES SELON LES DERNIÈRES ÉDITIONS DES CODES ET RÈGLEMENTS PERTINENTS ÉTABLIS PAR LES COMMUNIS MUNICIPALS, PROVINCIAUX ET FÉDÉRAUX. TOUTS LES TRAVAUX DEVONT AINSI RESPECTER LES RÈGLES DE L'ART QUANT À LEUR INSTALLATION ET À LEUR DISPOSITION.

L'ENTREPRENEUR DEVRA SE PROCURER À SES FRAIS TOUTS LES PERMIS REQUIS AFIN D'ACCOMPLIR TOUTS LES TRAVAUX SELON LES NORMES ET LES LOIS EN VIGUEUR.

L'ENTREPRENEUR DEVRA S'ASSURER QUE TOUTS LES TRAVAUX EXÉCUTÉS SUR LE PROJET CORRESPONDENT AUX DERNIÈRES ÉDITIONS ET BULLETINS DE RÉVISIONS DES LOIS, CODES ET RÈGLEMENTS SUIVANTS:

- LOIS SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL;
- RÈGLEMENTS SUR LES ÉTABLISSEMENTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX;
- CODE DE SÉCURITÉ POUR LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION.

L'ENTREPRENEUR DEVRA AINSI S'ASSURER QUE SA MAIN D'ŒUVRE POSSÈDE LES QUALIFICATIONS REQUISES POUR LA RÉALISATION DES TRAVAUX.

3. ÉQUIVALENCES

L'ENTREPRENEUR POURRA PROPOSER, SEPT (7) JOURS AVANT LA FIN DES SOUMISSIONS, DES ÉQUIVALENCES POUR CHACUN DES NOUVEAUX ÉQUIPEMENTS. TOUTES LES ÉQUIVALENCES DEVONT ÊTRE APPROUVÉES PAR L'INGÉNIEUR ET LE PROPRIÉTAIRE. TOUTES LES ÉQUIVALENCES SOUMISES APRÈS LA PÉRIODE DE SOUMISSION SERONT AUTOMATIQUEMENT REFUSÉES.

TOUTS LES FRAIS SUPPLÉMENTAIRES (CHANGEMENT D'ÉTATIQUE, CHANGEMENT DE DIMENSIONS, D'ÉQUIPEMENTS, ETC.), SUITE À L'ACCEPTION D'ÉQUIVALENCE FOURNIE PAR L'ENTREPRENEUR, SERONT ASSORBÉS À 100% PAR CE DERNIER.

4. LIVRAISON, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

IMMÉDIATEMENT APRÈS LA SIGNATURE DU CONTRAT, PRENDRE CONNAISSANCE DES EXIGENCES RELATIVES À LA LIVRAISON DES PRODUITS ET PRÉVOIR TOUT RETARD ÉVENTUEL. SI DES RETARDS DONT LA LIVRAISON DES PRODUITS SONT PRÉVISIBLES, EN AVISER L'INGÉNIEUR AFIN QUE LES MESURES PUISSENT ÊTRE PRISES POUR LEUR SUBSTITUTION DES PRODUITS DE REMPLACEMENT OU POUR APPORTER LES CORRECTIFS NÉCESSAIRES, ET CE, SUFFISAMMENT À L'AVANCE POUR NE PAS RETARDER LES TRAVAUX.

D'UN L'INGÉNIEUR N'A PAS ÉTÉ AVEC DES RETARDS DE LIVRAISON PRÉVISIBLES AU DÉBUT DES TRAVAUX, ET QUIL SEMBLE PROBABLE QUE L'EXÉCUTION DES TRAVAUX S'EN TROUVERA RETARDÉE, L'INGÉNIEUR SE RÉSERVE LE DROIT DE SUBSTITUER AUX PRODUITS PRÉVUS D'AUTRES PRODUITS COMPARABLES QUI PEUVENT ÊTRE LIVRÉS PLUS RAPIDEMENT, SANS QUE LE PRIX DU CONTRAT EN SOIT POUR AUTANT AUGMENTÉ.

MANUTENTIONNER ET ENTREPOSER LES PRODUITS EN ÉVITANT DE LES ENDOMMAGER, DE LES ALTÉRER OU DE LES SAUFR, ET EN SUIVANT LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT. LE CAS ÉCHÉANT.

ENTREPOSER DANS LEUR EMBALLAGE D'ORIGINE LES PRODUITS GROUPÉS OU EN LOTS, LAISSER INTACTS L'EMBALLAGE, L'ÉTIQUETTE ET LE SCEAU DU FABRICANT. NE PAS DÉBALLER OU DÉLIER LES PRODUITS AVANT LE MOMENT DE LES INCORPORER À L'OUVRIAGE.

LES PRODUITS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE ENDOMMAGÉS PAR LES INTÉMPÉRIES DOIVENT ÊTRE CONSERVÉS SANS UNE ENCEINTE À L'ÉPREUVE DE CELLES-CI.

REMPLACER SANS FRAIS SUPPLÉMENTAIRE LES PRODUITS ENDOMMAGÉS, À LA SATISFACTION DE L'INGÉNIEUR.

5. TRANSPORT

PAYER LES FRAIS DE TRANSPORT DES PRODUITS REQUIS POUR L'EXÉCUTION DES TRAVAUX, ASSURER LE DÉCHARGEMENT, LA MANUTENTION ET L'ENTREPOSAGE DE CES PRODUITS.

6. DESSINS D'ATELIER

LE PLUS TÔT POSSIBLE, APRÈS L'OCTROI DU CONTRAT, L'ENTREPRENEUR DOIT SOUMETTRE POUR APPROBATION LES DESSINS D'ATELIER DES APPARELS À INSTALLER. LA LISTE DES MATÉRIAUX QUIL SE PROPOSE D'UTILISER AVEC LES NOMS DES FABRICANTS ET LEURS NUMÉROS DE CATALOGUES.

TOUTS LES DESSINS D'ATELIER DOIVENT FOURNIR DES IDENTIFIÉS EN UTILISANT LA NOMENCLATURE DES PLANS ET/OU DU DEVIS.

LES DESSINS D'ATELIER DOIVENT ÊTRE DOINÉS EN UN SEUL LOT PAR DISCIPLINE:

- PLOMBIERE;
- VENTILATION;
- CHAUFFAGE/REFROIDISSEMENT;
- CONTRÔLE;
- ÉLECTRICITÉ.

SI PLUSIEURS PRODUITS SE TROUVENT SUR LE MÊME DESSIN D'ATELIER, L'ENTREPRENEUR DOIT IDENTIFIER CLAIEMENT QUEL ÉQUIPEMENT EST PRÉVU.

L'ENTREPRENEUR DEVRA SOUMETTRE LES DESSINS D'ATELIER DE LA FAÇON SUIVANTE:

- EN FORMAT PDF.

LES DESSINS D'ATELIER SERONT AUTOMATIQUEMENT REFUSÉS SI:

- LES DESSINS NE SONT PAS IDENTIFIÉS SELON LA NOMENCLATURE AUX PLANS ET/OU DEVIS;
- LES DESSINS SONT ILLISIBLES OU NON CLAIRS;
- LES ÉQUIPEMENTS NE SONT PAS IDENTIFIÉS CLAIEMENT SUR CHAQUE DESSIN;
- LES DESSINS NE SONT PAS FOURNIS PAR LOT.

7. MATÉRIAUX

TOUTS LES MATÉRIAUX UTILISÉS POUR CE PROJET SERONT NEUFS, D'UNE QUALITÉ SUPÉRIEURE ET APPROUVÉS PAR L'ASSOCIATION CANADIENNE DE NORMALISATION (CSA).

8. COORDINATION

L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL SERA RESPONSABLE DE LA COORDINATION DE TOUTS LES TRAVAUX ET SERA RESPONSABLE DE LA COORDINATION ENTRE LUI-MÊME ET LES ENTREPRENEURS MÉCANIQUES ET ÉLECTRIQUES. LES FRAIS SUPPLÉMENTAIRES RELIÉS À UN MANQUE DE COORDINATION SERONT ASSORBÉS PAR L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL.

L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL SERA RESPONSABLE DE COORDONNER AVEC LES ENTREPRENEURS MÉCANIQUES ET/OU ÉLECTRIQUES AINSI QUE LE PROPRIÉTAIRE, TOUTES FERMETURES ET/OU INTERRUPTIONS DES SYSTÈMES MÉCANIQUES ET ÉLECTRIQUES.

TOUTS LES DEMANDES D'INTERRUPTIONS DES SYSTÈMES DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES PAR ÉCRIT AU PROPRIÉTAIRE 72 HEURES À L'AVANCE.

9. ENGORGEMENTS ET PLANS DE FABRICATION

L'ENTREPRENEUR EN VENTILATION A LA RESPONSABILITÉ DE PRÉPARER DES PLANS D'INTERFÉRENCE/AMÉNAGEMENT COMPLET EN VENTILATION (AUCUN CROQUIS NE SERA ACCEPTÉ) À DES FINS DE VÉRIFICATION ET D'APPROBATION PAR L'INGÉNIEUR ET DEVRONT ÊTRE PRÉSENTÉ À L'ÉCHELLE 1:50 ET DEVONT INCLURE SANS SI LIMITER LES DIMENSIONS DES CONDUITS, L'EMPLACEMENT DES ÉQUIPEMENTS, LES HAUTEURS D'INSTALLATION, LES MANCHONS, LES BASE DE PROPRIÉTÉ REQUISES AINSI QUE LES OUVERTURES AU MUR, PLANCHER ET TOUT.

EN ADDITION DES ITEMS DE SUIVANTS, L'ENTREPRENEUR EN VENTILATION EST RESPONSABLE D'INCLURE ET DE COORDONNER À CES DESSINS L'EMPLACEMENT ET LA HAUTEUR DES ITEMS SUIVANTS:

- TOUTE TUYAUTERIE DE PLOMBIE;
- TOUTE TUYAUTERIE DE CHAUFFAGE;
- TOUTE ÉQUIPEMENTS DE PLOMBIE;
- TOUTE ÉQUIPEMENTS DE CHAUFFAGE;
- TOUTE APPARELS DÉCLARAGE;
- TOUTS LES ÉQUIPEMENTS EN ÉLECTRICITÉ NÉCESSITANT UNE COORDINATION D'INSTALLATION.

10. PROPRIÉTÉ

POUR LES TRAVAUX EFFECTUÉS DANS UN BÂTIMENT EXISTANT, OCCUPÉ OU PARTIELLEMENT OCCUPÉ, L'ENTREPRENEUR SERA RESPONSABLE DE NETTOYER TOUTES LES AIRES DE TRAVAIL, DE DÉBRIS, SALETÉS ET OUTILS DE TRAVAIL, ETC. À CHAQUE FIN DE JOURNÉE ET À LA SATISFACTION DU PROPRIÉTAIRE.

LORS DE L'ACHÈVEMENT DU PROJET, L'ENTREPRENEUR SERA RESPONSABLE D'ASSURER LA PROPRIÉTÉ, L'ENLÈVEMENT DES ÉQUIPEMENTS TEMPORAIRES AINSI QUE LE REMPLACEMENT DE TOUTS MATÉRIAUX ENDOMMAGÉS LORS DE LA CONSTRUCTION. L'ENTREPRENEUR SERA PÉNALISÉ SI DES DÉBRIS SONT LAISSÉS SUR LE SITE LORS DE L'INSPECTION FINALE.

LES ENTREPRENEURS EN MÉCANIQUE ET/OU ÉLECTRICIÉS SERONT RESPONSABLES D'ENLEVER TOUTS LES ÉQUIPEMENTS NON UTILISÉS SITUÉS DANS L'ENTREPRISE.

11. PERCEMENTS, OUVERTURES ET MANCHONS

TOUTS LES OUVERTURES DEVONT ÊTRE COORDONNÉES (DIMENSION ET EMBLACEMENT EXACT) ENTRE L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL ET LES ENTREPRENEURS MÉCANIQUES ET/OU ÉLECTRIQUES.

L'ENTREPRENEUR MÉCANIQUE ET/OU ÉLECTRIQUE SERA RESPONSABLE DES OUVERTURES DANS LES MURS ET/OU PLANCHERS DE 175mm (7") ET MOINS.

L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL SERA RESPONSABLE DES OUVERTURES DANS LES MURS ET/OU PLANCHERS DE 200mm (8") ET PLUS.

L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL SERA RESPONSABLE DE TOUTES LES OUVERTURES DANS LES TOITURES EXISTANTES.

TOUTS LES RAGRÈMENTS NÉCESSAIRES SUIVANT AINSI OUVERTURES SERONT EXÉCUTÉS PAR L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL ET AUX FRAIS DE CE DERNIER. TOUTS LES RAGRÈMENTS SERONT TELS QUE L'EXISTANT, OU SELON LES PLANS DE L'ARCHITECTE OU DE L'INGÉNIEUR EN STRUCTURE.

L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL SERA RESPONSABLE D'EFFECTUER UNE SCANOGRAPHIE DES DALLES DE BÉTON EXISTANTES POUR ÉVITER TOUTS CONFLITS AVEC LES TUYAUTERIES/CONDUITS/CÂBLAGES EXISTANTS. LE TOUT DEVRA ÊTRE COORDONNÉ AVEC LES ENTREPRENEURS CONCERNÉS.

L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL SERA RESPONSABLE DE PRÉVOIR LES SERVICES D'UN INGÉNIEUR EN STRUCTURE AFIN DE PRÉPARER UNE ANALYSE DES TRAVAUX ET DE S'ASSURER DE NE PAS COMPROMETTRE L'INTÉGRITÉ DE LA STRUCTURE AVANT DE PROCÉDER AVEC TOUTS PERCEMENTS ET OUVERTURES DANS UN MEMBRE STRUCTURAL.

L'UTILISATION D'UN MATEAU À PERCUSSION NE SERA TOLÉRÉE EN AUCUN CAS.

TOUTS LES PERCEMENTS EXÉCUTÉS DANS UN BÂTIMENT EXISTANT DEVONT ÊTRE COORDONNÉS AVEC LE PROPRIÉTAIRE (JOURNÉE ET HEURE).

12. PÉRIODE

L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL SERA RESPONSABLE DE TOUTS LES ÉQUIPEMENTS À PÉNDRE TELS QUE:

- TOUTS LES ÉQUIPEMENTS MÉCANIQUES ET/OU ÉLECTRIQUES APPARENTS AUX COULIERS CHOISIES PAR LE PROPRIÉTAIRE;
- TOUTE LA TUYAUTERIE DE GAZ NATUREL SUR LE TOUT EN JAUNE (OU SELON LE PROPRIÉTAIRE);
- LE RECOUVREMENT DE LA TUYAUTERIE TEL QUE LE CANEVAS SELON LE PROPRIÉTAIRE.

13. SUPPORTS PARASISMIQUES ET DISPOSITIFS ANTIVIBRATOIRES

LES ENTREPRENEURS MÉCANIQUES ET/OU ÉLECTRIQUES SERONT RESPONSABLES DE FOURNIR ET INSTALLER LES SUPPORTS PARASISMIQUES ET DISPOSITIFS ANTIVIBRATOIRES EXIGÉS AUX INSTALLATIONS DE TUYAUTERIES, DE CONDUITS ET D'ÉQUIPEMENTS MÉCANIQUES. CEUX-CI SERONT RESPONSABLES DE RETENIR LES SERVICES D'UN INGÉNIEUR POUR LA PRÉPARATION DES DOCUMENTS NÉCESSAIRES AUX CAULIERS CHOISIES PAR LE PROPRIÉTAIRE.

14. INSPECTION GÉNÉRALE

L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL SERA RESPONSABLE D'AVERTIR L'INGÉNIEUR, PAR ÉCRIT, ET 48 HEURES À L'AVANCE AVANT LA FERMETURE DES MURS OU DES PLAFONDS, ETC. AFIN DE PERMETTRE UNE INSPECTION DES TRAVAUX.

SI L'INGÉNIEUR GÉNÉRAL DÉCIDE À LA FERMETURE DES MURS ET PLAFONDS AVANT L'INSPECTION, L'INGÉNIEUR SE RÉSERVE LE DROIT DE DEMANDER LE DÉMONTAGE DE CES DERNIERS, ETC. AU FRAIS DE L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL.

15. TESTS ET AJUSTEMENTS

À LA FIN DU PROJET, L'ENTREPRENEUR DEVRA EFFECTUER L'ENSEMBLE DES RÉGLAGES EXIGÉS SUR LES PLANS AINSI QUE CEUX DU MANUFACTURIER AFIN D'ASSURER UN RENDEMENT MAXIMAL. SI LES RÉSULTATS NE SONT PAS SATISFAISANTS, L'INGÉNIEUR SE RÉSERVE LE DROIT DE DEMANDER L'ASSISTANCE DU REPRESENTANT ET L'ENTREPRENEUR DEVRA EN ASSUMER LES FRAIS. UNE INSPECTION AURA LIEU QUAND L'ENTREPRENEUR AVISERA L'INGÉNIEUR QUE TOUTS LES RÉGLAGES SONT TERMINÉS. L'INGÉNIEUR FERA LA VÉRIFICATION DES RAPPORTS SOUMIS PAR L'ENTREPRENEUR. ADVENANT QUE LES CHIFFRES NE CORRESPONDENT PAS AUX RÉSULTATS DÉSIRÉS, L'ENTREPRENEUR DEVRA RÉFAIRE LES AJUSTEMENTS NÉCESSAIRES JUSQU'À CE QU'IL OBTIENNE LES RÉSULTATS PRÉSCRITS SUR LES PLANS ET DANS CE DEVIS.

16. PLANS "TELS QUE CONSTRUITS"

L'ENTREPRENEUR AURA LA RESPONSABILITÉ DE CONCEVOIR À LA FIN DU PROJET DES PLANS "TELS QUE CONSTRUITS" EN PLOMBIE, EN VENTILATION ET EN ÉLECTRICITÉ.

- L'ENTREPRENEUR DEVRA IDENTIFIER, À L'AIDE D'UNE ENCRE ROUGE, TOUTES LES MODIFICATIONS AUX PLANS DE SOUMISSION OU CONSTRUCTION SUR UNE COPIE "PAPER", S'IL LE DESIRE. L'ENTREPRENEUR POURRA OBTENIR UNE COPIE SUPPLÉMENTAIRE DE L'INGÉNIEUR EN ÉCHANGE DES COÛTS DE REPRODUCTION.

CHACUN ENTREPRENEUR DEVRA IDENTIFIER LEURS PLANS AVEC LA NOTE "TELS QUE CONSTRUITS" AINSI QUE LA DATE ET LEURS COORDONNÉES.

17. GARANTIES

L'ENTREPRENEUR DEVRA DONNER AU PROPRIÉTAIRE TOUTS LES DOCUMENTS QUE CE PRÉSENT DEVIS EXIGE AINSI QU'UN DOCUMENT DE GARANTIE QUI HONORE QUE TOUTS LES MATÉRIAUX UTILISÉS DANS CE PROJET SOIENT SANS DÉFAUTS ET L'EXÉCUTION DES TRAVAUX A ÉTÉ RÉALISÉE SELON LES RÈGLES DE L'ART. LA GARANTIE SERA EN VIGUEUR PENDANT UNE ANNÉE COMPLÈTE À PARTIR DE LA DATE D'ACCEPTION DES TRAVAUX ET QUE TOUT BRIS D'EQUIPEMENT SERA REMPLACÉ IMMÉDIATEMENT.

18. MANUELS D'OPÉRATION ET D'ENTRETIEN

- L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL AURA LA RESPONSABILITÉ À LA FIN DU PROJET DE CONCEVOIR UN MANUEL D'OPÉRATION EN TROIS (3) EXEMPLAIRES DANS UN CARTEL QUI SERVIRA À L'ENTRETIEN. IL DEVRA Y INCLURE:
 - LES DESSINS D'ATELIER APPROUVÉS PAR L'INGÉNIEUR;
 - LES LETTRES DE GARANTIE;
 - LES PLANS "TELS QUE CONSTRUITS";
 - LES RAPPORTS DE BALANCEMENT D'AIR;
 - LES DIAGRAMMES DE CONTRÔLES;
 - LES RAPPORTS DE CONFORMITÉ DES SUPPORTS PARASISMIQUES;
 - LA LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE;
 - CETTE LISTE EST NON LIMITATIVE OU EXHAUSTIVE.

19. FORMATION

L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL AINSI QUE L'ENTREPRENEUR EN MÉCANIQUE SERONT RESPONSABLES DE PRÉVOIR LA FORMATION AU PERSONNEL D'OPÉRATION DE L'ÉTABLISSEMENT AFIN QUE CES DERNIERS SOIENT EN MESURE D'OPÉRER TOUTS LES SYSTÈMES MÉCANIQUES. LA FORMATION AURA UNE DURÉE MINIMALE DE 4 HEURES.

L'ENTREPRENEUR EN VENTILATION SERA RESPONSABLE DE LA PROGRAMMATION DE TOUTS LES THERMOSTATS EN FONCTION DES BESOINS DU CLIENT.

C. PRÉSCRIPTIONS SPÉCIFIQUES EN MÉCANIQUE

2. CALORIFUGAGE

TOUTS LES CONDITIONS.

- INDEX DE PROPAGATION DE LA FLAMME DOIT ÊTRE D'AU PLUS 25; ET

- INDICE DE DÉGAGEMENT DES FUMÉES D'AU PLUS 50;

- ISOLANT DOIT AVOIR UNE CONDUCTIVITÉ THERMIQUE D'UN MINIMUM 0,27 BTU INH FT2 F A UNE TEMPÉRATURE DE 24°C

- ISOLANT DOIT ÊTRE INSTALLÉ SELON LES RECOMMANDATIONS DU MANUFACTURIER.

- DES SUPPORTS COMPLETS AVEC SCELLETTE SONT ISOLANTS DOIVENT ÊTRE UTILISÉS AU SUPPORT MÉTALLIQUE OU TOUT ENDOIT SUSCEPTIBLE DE COMPRESSER L'ISOLANT.

- L'ENTREPRENEUR DEVRA UTILISER DE L'ISOLANT PRÉFABRIQUÉ OU UTILISER LES MÉTHODES D'INSTALLATION (SURDIMENSIONNÉE OU EN SECTION) POUR LES RACCORDS (COUDE, JOINTIONS EN T, ETC.).

2.1 APPLICATION

TOUTS LES CONDITIONS GÉNÉRALES DE CE DEVIS, AINSI QUE TOUTES LES CLAUSES GÉNÉRALES DU DEVIS DE L'ARCHITECTE S'APPLIQUENT ET FONT PARTIE INTÉGRANTE DE LA PRÉSENTE SECTION.

2.2 ÉTENDUE DES TRAVAUX

PRÉVOIR TOUTS LES MATÉRIAUX, ACCESSOIRES ET MAIN D'ŒUVRE REQUIS POUR L'ISOLATION TEL QUE:

- LES PIÈCES D'ISOLANT À CHAUFFAGE/REFROIDISSEMENT;
- LES SYSTÈMES DE VENTILATION.

L'INSTALLATION DU CALORIFUGAGE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE UNE FOIS TOUTS LES ESSAIS TERMINÉS.

LA MAIN D'ŒUVRE DOIT ÊTRE ENREGISTRÉE À L'ASSOCIATION CANADIENNE DE PRODUIT D'ISOLATION.

2.3 PLOMBERIE

TYPE: ÉPÀISSEUR 30mm (1-1/2") ENVELOPE RIGIDE PRÉFORMÉE EN FIBRE DE VERRE SELON LA NORME ONGC 51-GP-AM, AVEC CHÉMISE TOUT USAGE SELON LA NORME ONGC 51-GP-22M ET AVOIR UNE CONDUCTIVITÉ THERMIQUE MAXIMALE "C" (ASTM D590 DE 0,042W/m·C À 95°C (0,3181 po·in·h·ft²·°C À 200°F).

EMPLACEMENT: TOUTE LA TUYAUTERIE DE CHAUFFAGE NOUVELLE ET EXISTANTE À L'INTÉRIEUR DE LA SALLE MÉCANIQUE.

2.3.1 RECOUVREMENT

- RECOUVREMENT DE PLASTIQUE EN PVC TEL QUE JOHNS MANVILLE ZESTON SERIE 2000 (OU ÉQUIVALENT), COULEUR AU CHOIX DU CLIENT.

EMPLACEMENT:

- TOUTE LA TUYAUTERIE, CONDUITS ET ÉQUIPEMENTS APPARENTS ET ISOLÉS.

- LA TUYAUTERIE DANS UN LOCAL TECHNIQUE, DANS UNE SALLE MÉCANIQUE ET TOUTE LA TUYAUTERIE NON INSTALLÉE À L'INTÉRIEUR D'UN PLAFOND EXISTANT.

2.4 VENTILATION

2.4.1 CONDUITS CIRCULAIRES

TYPE: ÉPÀISSEUR 50mm (2") NATTE DE FIBRE DE VERRE AVEC RECOUVREMENT TOUT USAGE (ASU) SERVANT ÉGALEMENT DE COUPE-VAPEUR ET AYANT UNE MASSE VOLUMÉTRIQUE DE 30KG/CUBE (2,4LB/FT³-CUBE).

EMPLACEMENT: CONDUITS D'ADMISSION D'AIR EXTÉRIEUR, SUR TOUTE LA LONGUEUR.

2.4.2 RECOUVREMENT

- RECOUVREMENT DE PLASTIQUE EN PVC TEL QUE JOHNS MANVILLE ZESTON SERIE 2000 (OU ÉQUIVALENT), COULEUR AU CHOIX DU CLIENT.

3. PLOMBERIE

TOUTS LES CONDITIONS GÉNÉRALES DE CE DEVIS, AINSI QUE TOUTES LES CLAUSES GÉNÉRALES DU DEVIS DE L'ARCHITECTE S'APPLIQUENT ET FONT PARTIE INTÉGRANTE DE LA PRÉSENTE SECTION.

3.1 ÉTENDUE DES TRAVAUX

PRÉVOIR TOUTS LES APPARELS, CONDUITS, SOUPAPES ET ACCESSOIRES PRÉSCRITS OU REQUIS POUR FAIRE DES SYSTÈMES COMPLETS ET OPÉRATIONNELS POUR DESERVIR CHACUN DES APPARELS DE PLOMBIE ET DE MÉCANIQUE TEL QUE:

- LE RÉSEAU DE DISTRIBUTION DE GAZ NATUREL;
- L'ACHAT, L'INSTALLATION ET LE RACCORDEMENT DE TOUTS LES APPARELS DE PLOMBIE SPÉCIFIÉS AUX PLANS ET/OU DEVIS;
- L'INSTALLATION ET/OU LE RACCORDEMENT DE TOUTS LES AUTRES ÉQUIPEMENTS REQUIRANT UN RACCORD EN PLOMBIE;
- L'EXÉCUTION DE TOUTS LES ESSAIS PRÉSCRITS DANS CE DEVIS ET/OU EN PLAN;
- L'ISOLATION THERMIQUE DE TOUTE LA TUYAUTERIE ET LES ÉQUIPEMENTS PRÉSCRITS DANS CE DEVIS ET/OU EN PLAN;
- L'IDENTIFICATION DE TOUTS LES RÉSEAUX;
- CETTE LISTE EST NON LIMITATIVE OU EXHAUSTIVE.

3.2 RECOUVREMENT

- RECOUVREMENT DE PLASTIQUE EN PVC TEL QUE JOHNS MANVILLE ZESTON SERIE 2000 (OU ÉQUIVALENT), COULEUR AU CHOIX DU CLIENT.

EMPLACEMENT:

- TOUTE LA TUYAUTERIE, CONDUITS ET ÉQUIPEMENTS APPARENTS ET ISOLÉS.

3.3 APPLICATION

TOUTS LES CONDITIONS GÉNÉRALES DE CE DEVIS, AINSI QUE TOUTES LES CLAUSES GÉNÉRALES DU DEVIS DE L'ARCHITECTE S'APPLIQUENT ET FONT PARTIE INTÉGRANTE DE LA PRÉSENTE SECTION.

3.1 ÉTENDUE DES TRAVAUX

PRÉVOIR TOUTS LES APPARELS, CONDUITS, SOUPAPES ET ACCESSOIRES PRÉSCRITS OU REQUIS POUR FAIRE DES SYSTÈMES COMPLETS ET OPÉRATIONNELS POUR DESERVIR CHACUN DES APPARELS DE PLOMBIE ET DE MÉCANIQUE TEL QUE:

- LE RÉSEAU DE DISTRIBUTION DE GAZ NATUREL;
- L'ACHAT, L'INSTALLATION ET LE RACCORDEMENT DE TOUTS LES APPARELS DE PLOMBIE SPÉCIFIÉS AUX PLANS ET/OU DEVIS;
- L'INSTALLATION ET/OU LE RACCORDEMENT DE TOUTS LES AUTRES ÉQUIPEMENTS REQUIRANT UN RACCORD EN PLOMBIE;
- L'EXÉCUTION DE TOUTS LES ESSAIS PRÉSCRITS DANS CE DEVIS ET/OU EN PLAN;
- L'ISOLATION THERMIQUE DE TOUTE LA TUYAUTERIE ET LES ÉQUIPEMENTS PRÉSCRITS DANS CE DEVIS ET/OU EN PLAN;
- L'IDENTIFICATION DE TOUTS LES RÉSEAUX;
- CETTE LISTE EST NON LIMITATIVE OU EXHAUSTIVE.

L'ENTREPRENEUR EN PLOMBIE SERA RESPONSABLE D'EFFECTUER LES TRAVAUX DE PLOMBIE CONFORMÉMENT AUX CODES EN VIGUEUR, TOUTS DIVERGENCES ENTRE LES CODES ET LES INSTRUCTIONS AU DEVIS DOIVENT ÊTRE SIGNALÉES AVANT LE DÉBUT DES TRAVAUX.

3.3 TUYAUTERIE DE DRAINAGE SANITAIRE

NON-ENTRÉE ET SITUÉ À L'INTÉRIEUR DU BÂTIMENT:

- TUYAU EN POLYCHLORURE DE VINYLE (PVC) DWV, CONFORME À LA NORME CANCSA-B181.2, RÉPERTOIRE PAR LA ULG ET CONFORME À LA NORME CANULC 5102.2, INDICANT LE LOGO DE LA ULG ET L'INDICE DE PROPAGATION DE LA FLAMME, TEL QUE, SYSTÈME 15 DWV DE IPEX ADHERS-A-SOLVANT ET MÉTHODE D'INSTALLATION SELON LES RECOMMANDATIONS DU MANUFACTURIER (NE PAS UTILISER DANS UN PLAFOND SERVANT DE RETOUR D'AIR PAR PLENUM, NE PAS UTILISER DANS DES PIÈCES MÉCANIQUES).

- TUBE EN CUIVRE, DE TYPE DWV CONFORME À LA NORME ASTM B.306, RACCORDS DE TYPE DWV SELON CANCSA-B158.1 ET JOINTS SOUDÉS ÉTANVANT MOINS 5000 SELON ASTM B.32.

- TUYAU EN POLYCHLORURE DE VINYLE (PVC) DWV, CONFORME À LA NORME CANCSA-B181.2, RÉPERTOIRE PAR LA ULG ET CONFORME À LA NORME CAN 5102.2, INDICANT LE LOGO DE LA ULG ET L'INDICE DE PROPAGATION DE LA FLAMME, TEL QUE, SYSTÈME 15 DWV DE IPEX ADHERS-A-SOLVANT ET MÉTHODE D'INSTALLATION SELON LES RECOMMANDATIONS DU MANUFACTURIER (NE PAS UTILISER DANS DES PIÈCES MÉCANIQUES).

3.4 TUYAUTERIE DE GAZ NATUREL

- TUYAU EN ACIER NOIR DE CALIBRE 40 A JOINTS SOUDÉS POUR LES DIAMÈTRES PLUS DE 60MM (2") ET À JOINTS FLETÉS POUR LES DIAMÈTRES DE 60MM (2") ET MOINS. LA TUYAUTERIE DOIT ÊTRE JOINT, IDENTIFIÉ ET SOUTIEN CONFORMEMENT AU CODE D'INSTALLATION DU GAZ NATUREL ET DU PROPANE (CANCSA-B181.1) ET DE LA CAMPAGNE LOCALE DE DISTRIBUTION DE GAZ NATUREL. SI LA TUYAUTERIE SE SITUÉ DANS UN ESPACE INACCESSIBLE À L'INTÉRIEUR DU BÂTIMENT, CELLE-CI DEVRA ÊTRE SOUDÉE.

3.5 TEST DE LA TUYAUTERIE

AUCUNE TUYAUTERIE NE SERA RECOUVRTE AVANT D'AVO

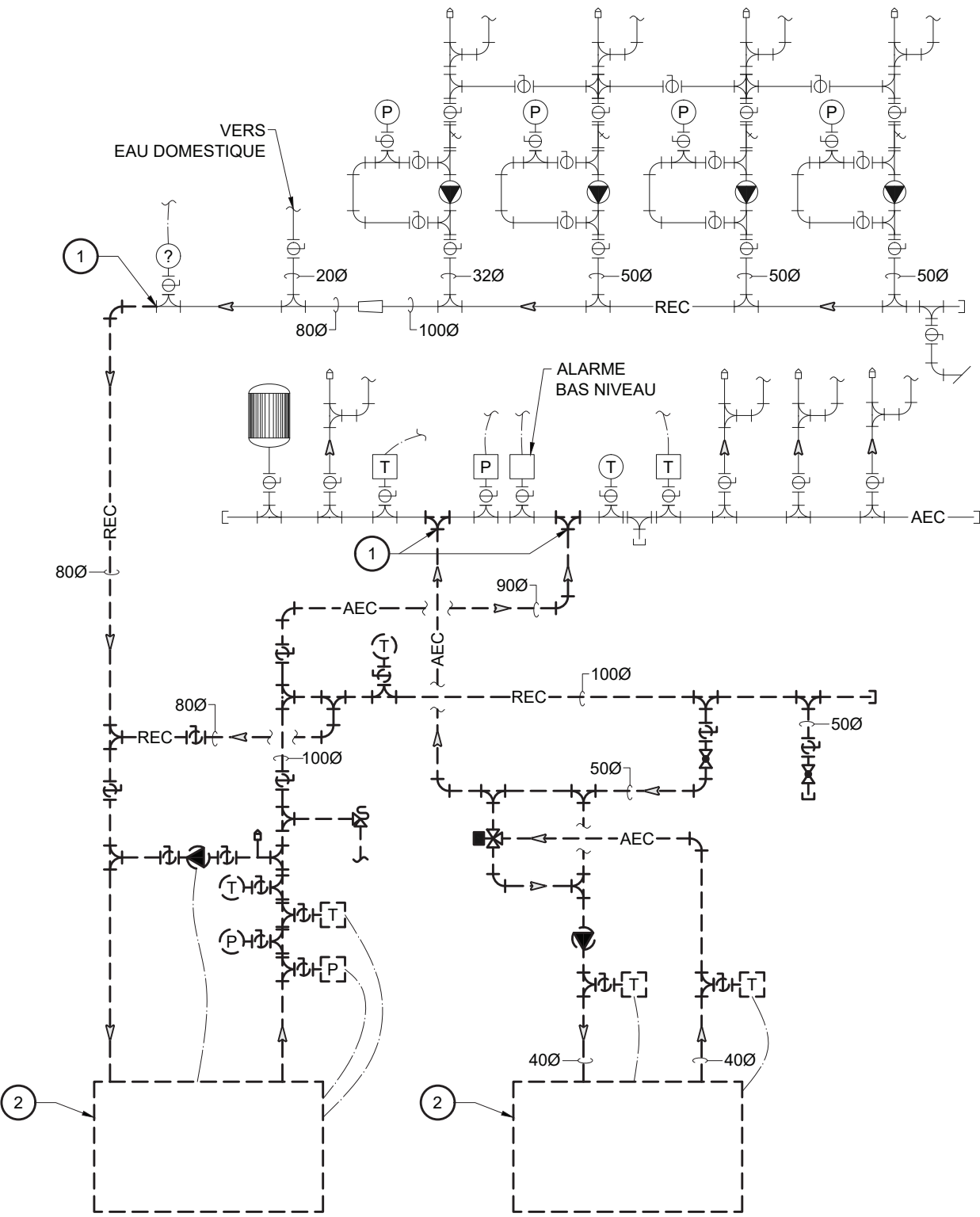


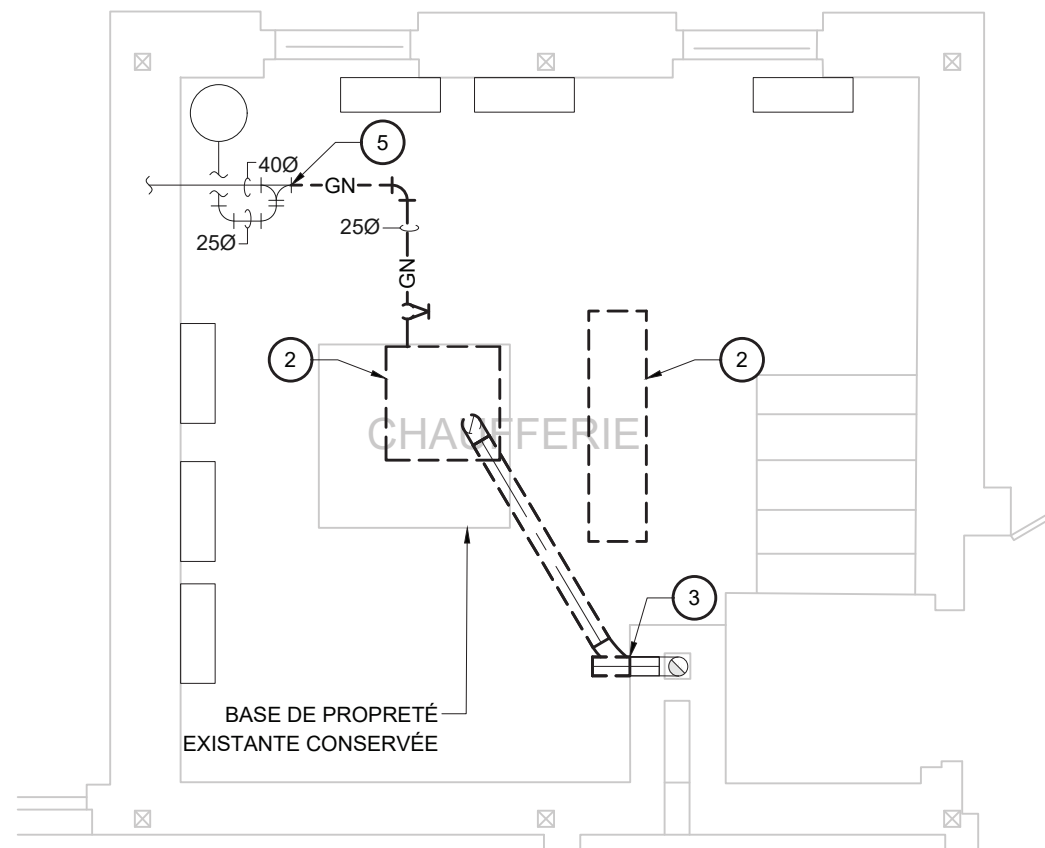
DIAGRAMME | CHAUFFAGE | DÉMOLITION
ÉCHELLE: AUCUNE

NOTES | CHAUFFAGE | DÉMOLITION

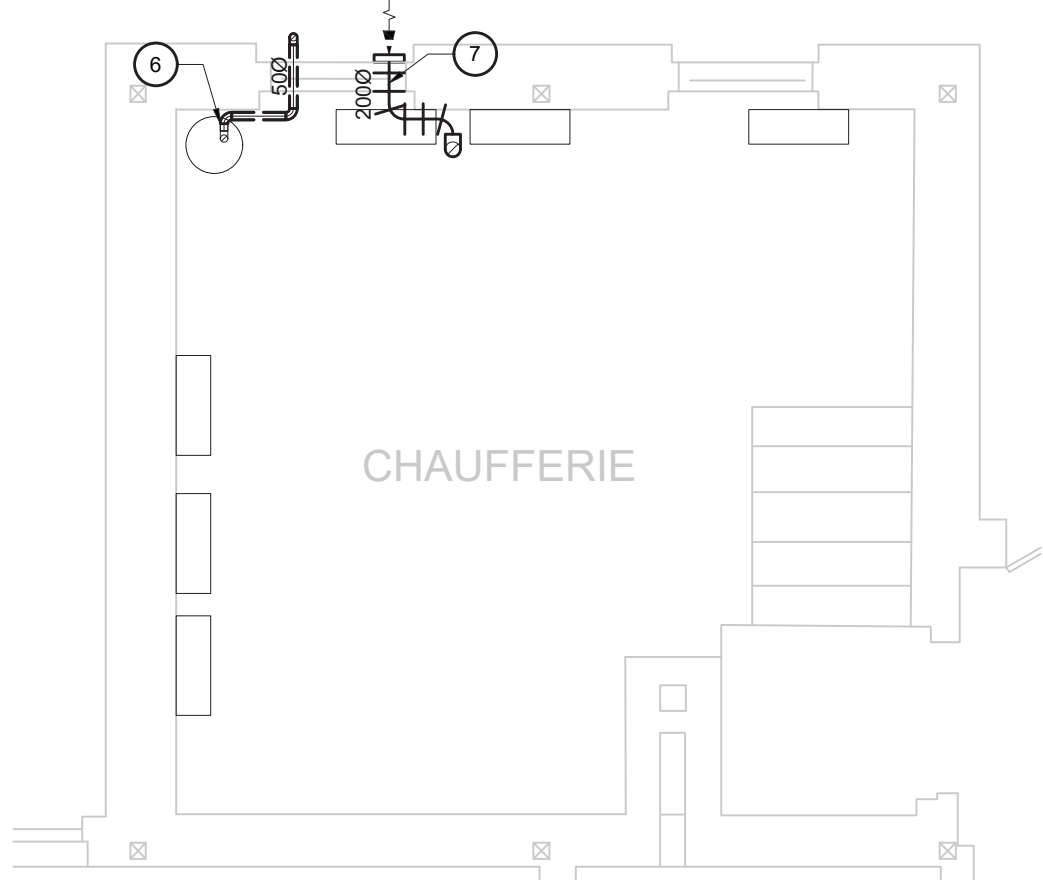
- 1 TUYAUTERIE D'EAU DE CHAUFFAGE EXISTANTE À DÉBRANCHER ET ENLEVER À PARTIR DE CE POINT.
- 2 CHAUDIÈRE EXISTANTE À DÉBRANCHER ET ENLEVER C/A TOUS CES ACCESSOIRES.
- 3 CHEMINÉE EXISTANTE DE LA CHAUDIÈRE À DÉBRANCHER ET ENLEVER JUSQU'À CE POINT. BOUCHER LA SORTIE AU TOIT ET L'OUVERTURE DANS LA SALLE MÉCANIQUE DE FAÇON ÉTANCHE.
- 4 ENTRÉE D'AIR EXISTANTE DE LA CHAUDIÈRE À DÉBRANCHER ET ENLEVER JUSQU'À LA SORTIE AU MUR COMPLET AVEC CAPUCHON ET RAGRÉER LE MUR.
- 5 TUYAUTERIE DE GAZ NATUREL EXISTANTE À DÉBRANCHER ET ENLEVER À PARTIR DE CE POINT.
- 6 CONDUIT D'ÉVACUATION EXISTANT DU RÉSERVOIR D'EAU CHAUDE DOMESTIQUE À ENLEVER JUSQU'À CE POINT.
- 7 GRILLE ET CONDUIT D'ADMISSION D'AIR DU RÉSERVOIR D'EAU CHAUDE DOMESTIQUE À ENLEVER.



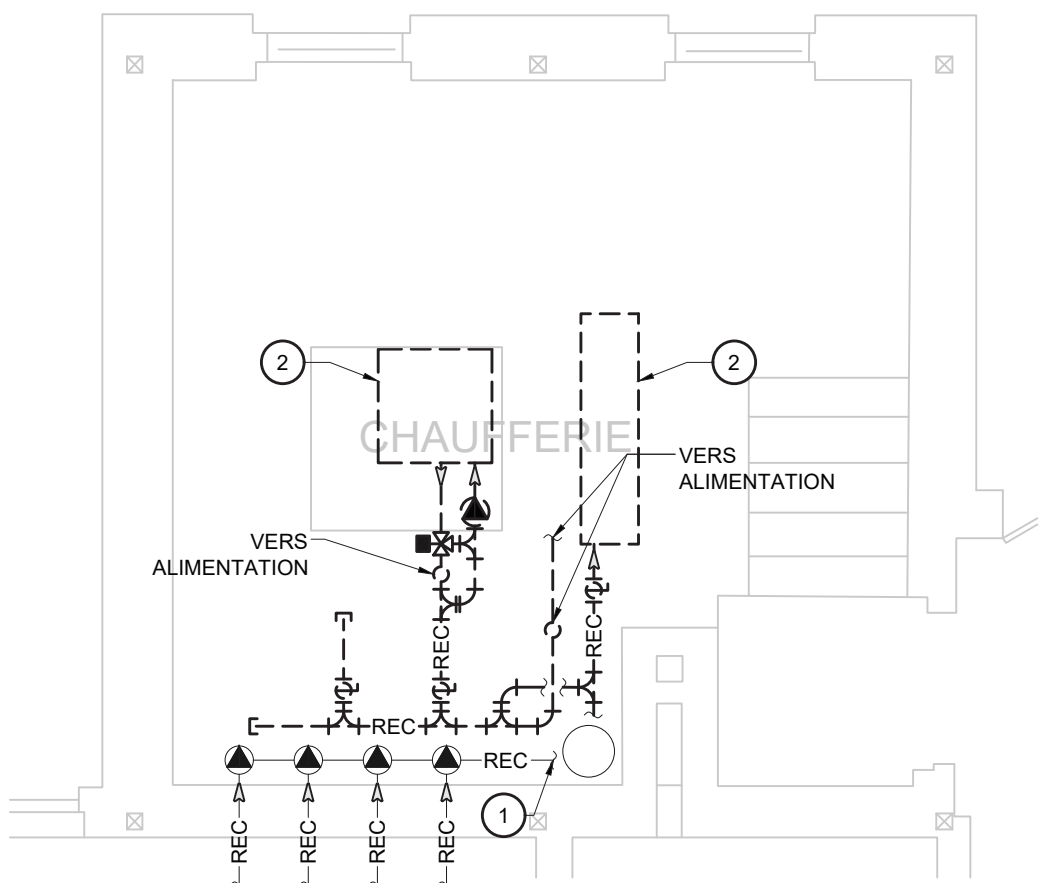
PHOTO RÉFÉRENCE A | CHAUFFAGE | DÉMOLITION
ÉCHELLE: AUCUNE



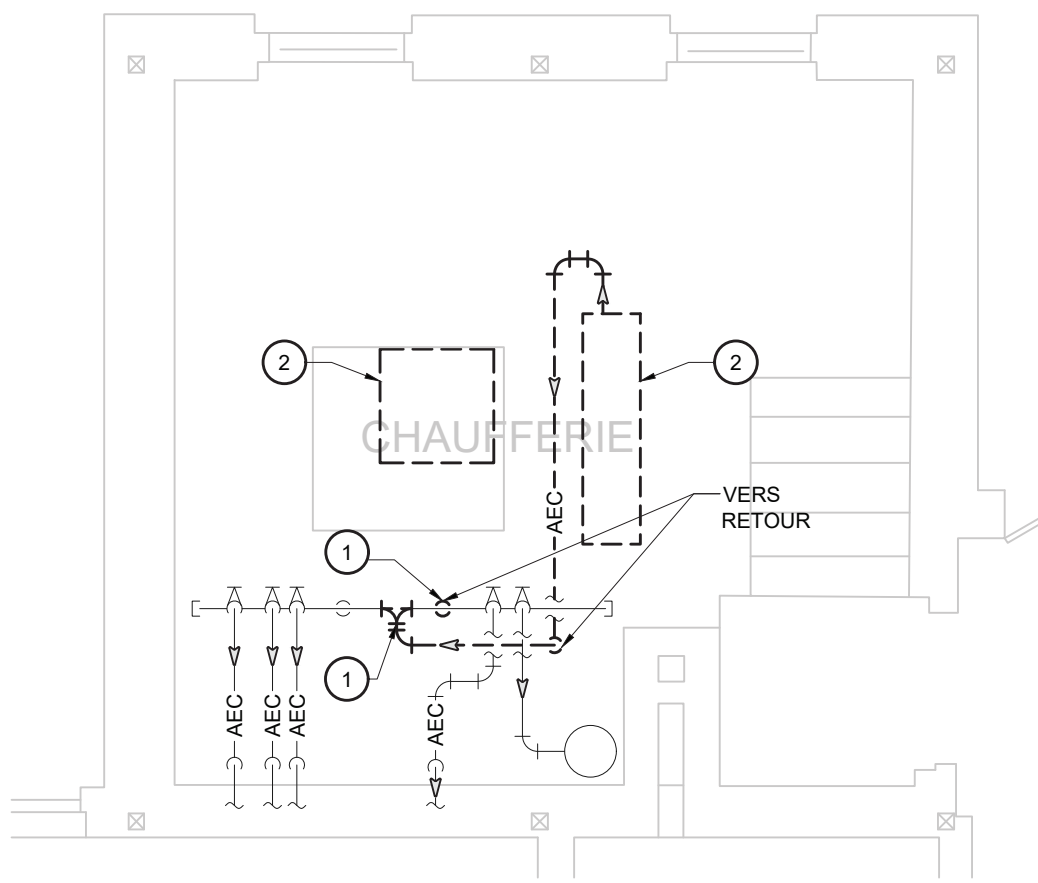
EXTRAIT CHAUFFERIE | CHAUFFAGE | GAZ NATUREL & CHEMINÉE | DÉMOLITION
ÉCHELLE: 1:50



EXTRAIT CHAUFFERIE | CHAUFFAGE | RÉSERVOIR D'EAU CHAUDE DOMESTIQUE | DÉMOLITION
ÉCHELLE: 1:50



EXTRAIT CHAUFFERIE | CHAUFFAGE | RETOUR | DÉMOLITION
ÉCHELLE: 1:50



EXTRAIT CHAUFFERIE | CHAUFFAGE | ALIMENTATION | DÉMOLITION
ÉCHELLE: 1:50

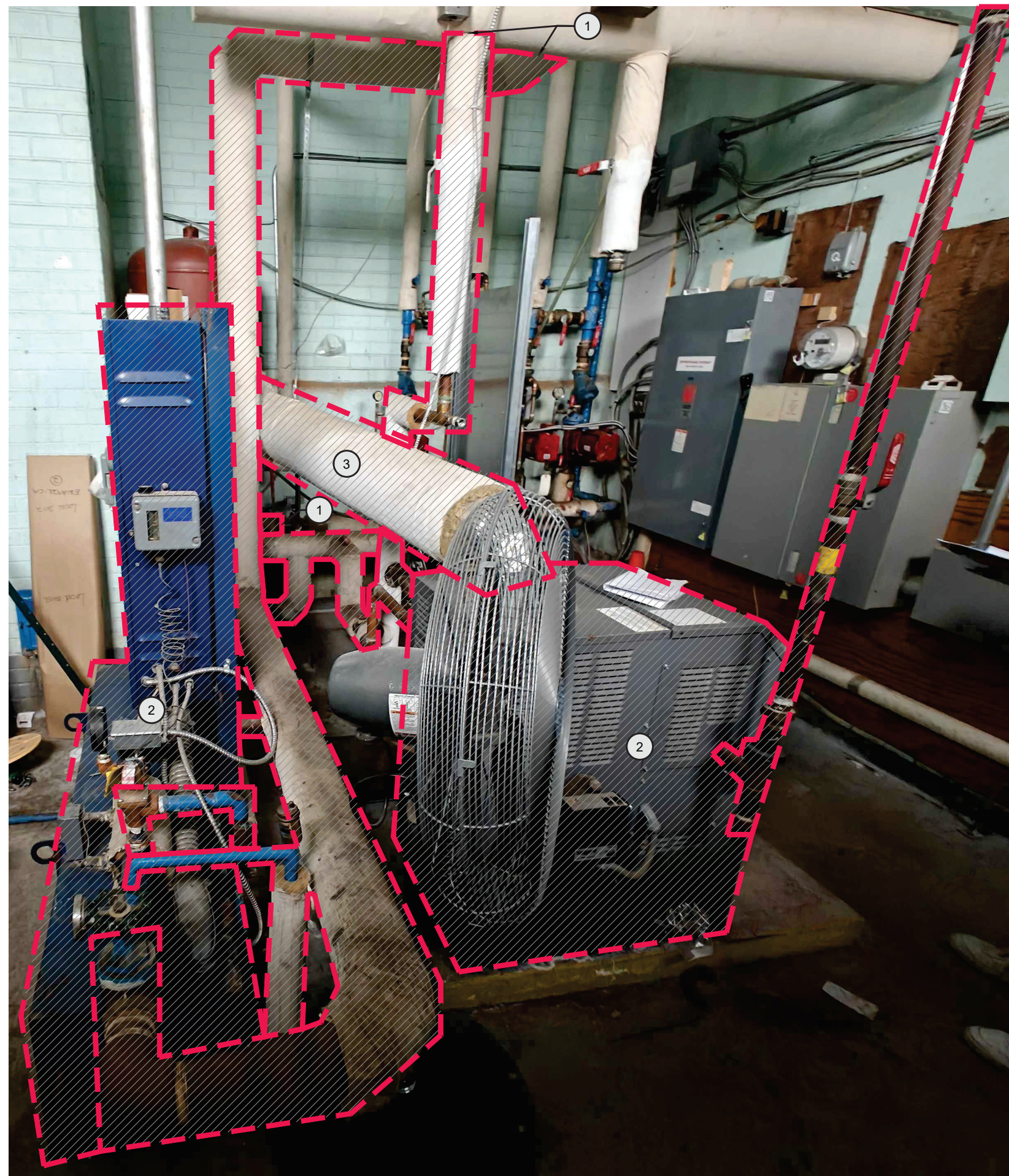


PHOTO RÉFÉRENCE B | CHAUFFAGE | DÉMOLITION
ÉCHELLE: AUCUNE

02	ADDENDA ADME-01	2026/08/11
01	ÉMISSION	2026/07/14
no.	émis pour / issued for	date

ÉCOLE
RAPIDE-DESCHÊNES
REMPLACEMENT DE
CHAUDIÈRES

123 & 107, Chemin Vanier, Gatineau, Québec.

MÉCANIQUE
IMMEUBLE ARC-EN-CIEL
CHAUFFERIE
DÉMOLITION

A. QABLE KK26-054

J. CADRIN-AUBIN JUILLET 2026

M. PERRON, ING.

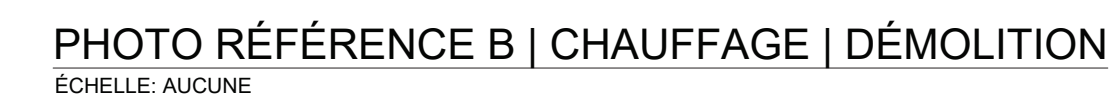
1:50

M03



-

PHOTO RÉFÉRENCE A | CHAUFFAGE | DÉMOLITION
ÉCHELLE: AUCUNE



CONSULTANTS EN MÉCANIQUE ET EN ÉLECTRICITÉ
MECHANICAL AND ELECTRICAL CONSULTANTS
178, boulevard Gréber, Suite 105, Gatineau, Québec, J8T 6Z6
T: 819.205.3283 www.cosmel.ca ✉ info@cosmel.ca

architecte	archite
------------	---------

ingénieur en structure	structural engineer
------------------------	---------------------

ingénieur civil	civil engineer
-----------------	----------------

client

Centre
de services scolaire
des Portages-
de-l'Outaouais

Québec

sceaux		stamps
--------	-------	--------



02	ADDENDA ADME-01	2026/08/
01	SOUSSION	2026/07/
no.	émis pour issued for	date

projet	projet
--------	--------

projet

projet

ÉCOLE
RAPIDE-DESCHÊNES
REMPLACEMENT DE
CHAUDIÈRES

123 & 107, Chemin Vanier, Gatineau, Québec

titre	titre
-------	-------

MÉCANIQUE
IMMEUBLE SAINT-MÉDARD
CHAUFFERIE
DÉMOLITION

dessiné par / drawn by	no. de contrat / contract no
------------------------	------------------------------

A.QABLE	KK26-054
---------	----------

conçu par / designed by	date
-------------------------	------

J. CADRIN-AUBIN	JUILLET 2026
-----------------	--------------

approuvé par / approved by	plan no. / drawing no
----------------------------	-----------------------

M. PERRON ING

M04	
-----	--

1:50



SÉQUENCES D'OPÉRATIONS:

1	CHAUDIÈRE DE CHAUFFAGE CH.01 ET CH.02
1.1	DESCRIPTION
	• LE SYSTÈME EST UTILISÉ POUR PRODUIRE ET ALIMENTER LE BÂTIMENT EN EAU CHAUDE AFIN DE PERMETTRE LE CHAUFFAGE DU BÂTIMENT DURANT LA PÉRIODE HIVERNALE. • LE SYSTÈME EST ACTIVÉ SOUS COMMANDE DU B.A.S. (ARRÊT/DÉPART CHAUDIÈRE). • LES CHAUDIÈRES CH.01 ET CH.02 SONT CONTRÔLÉES EN CONFIGURATION "LEAD-LAG" À PARTIR DU CONTRÔLEUR MAÎTRE.
1.2	SYSTÈME À L'ARRÊT
	• LA CHAUDIÈRE CH.01 EST À L'ARRÊT. • LA CHAUDIÈRE CH.02 EST À L'ARRÊT. • LA POMPE P.01, ASSOCIÉE À LA CHAUDIÈRE CH.01, EST À L'ARRÊT. • LA POMPE P.02, ASSOCIÉE À LA CHAUDIÈRE CH.02, EST À L'ARRÊT.
1.3	SYSTÈME EN OPÉRATION
	• LE POINT DE CONSIGNE D'ALIMENTATION DE LA BOUCLE DE CHAUFFAGE EST AJUSTÉ EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE SELON UNE COURBE DE RÉINITIALISATION INTÉGRÉE AU CONTRÔLEUR MAÎTRE. • LA CHAUDIÈRE MAÎTRESSE EST MISE EN MARCHÉ ET MODULE SA PUISSANCE AFIN DE MAINTENIR LE POINT DE CONSIGNE DE LA BOUCLE DE CHAUFFAGE. • SI LA CAPACITÉ DE LA CHAUDIÈRE MAÎTRESSE EST INSUFFISANTE POUR MAINTENIR LE POINT DE CONSIGNE, LA CHAUDIÈRE SECONDAIRE EST AUTOMATIQUEMENT MISE EN MARCHÉ ET MODULE EN SÉQUENCE AVEC LA CHAUDIÈRE MAÎTRESSE. • LE CONTRÔLEUR MAÎTRE ALTERNE LA CHAUDIÈRE MAÎTRESSE SELON LA PROGRAMMATION ÉTABLIE, SAUF DURANT LES PÉRIODES DE POINTÉ ÉLECTRIQUE OÙ LA CHAUDIÈRE CH.02 (GAZ NATUREL) EST PRIORITAIRE ET LA CHAUDIÈRE CH.01 (ÉLECTRIQUE) EST INHIBÉ. • LA POMPE P.01 EST ACTIVÉE LORSQUE LA CHAUDIÈRE CH.01 EST EN SERVICE. • LA POMPE P.02 EST ACTIVÉE LORSQUE LA CHAUDIÈRE CH.02 EST EN SERVICE.
1.4	POINT DE CONSIGNE
	• TEMPÉRATURE EXTÉRIEUR DU DÉMARRAGE DES CHAUDIÈRES: 16°C (AJUSTABLE). • TEMPÉRATURE D'ALIMENTATION DE CHAUFFAGE: 82°C (AJUSTABLE). • TEMPÉRATURE DU BÂTIMENT: 21°C (AJUSTABLE). • PÉRIODES DE POINTÉ ÉLECTRIQUE: SELON LA PROGRAMMATION DU PROPRIÉTAIRE OU DU FOURNISSEUR D'ÉLECTRICITÉ (AJUSTABLE).

INGÉNIEUR
Mathieu Perron
5093640
QUÉBEC

projet		project
--------	--	---------

titre	titre
-------	-------

approuvé par / approved by M. PERRON, ING.	plan no. / drawing no. M05
échelle / scale 1:50	



SÉQUENCES D'OPÉRATIONS:

1.	<u>CHAUDIÈRE DE CHAUFFAGE CH.03 ET CH.04</u>
1.1	DESCRIPTION • LE SYSTÈME EST UTILISÉ POUR PRODUIRE ET ALIMENTER LE BÂTIMENT EN EAU CHAUDE AFIN DE PERMETTRE LE CHAUFFAGE DU BÂTIMENT DURANT LA PÉRIODE HIVERNALE. • LE SYSTÈME EST ACTIVÉ SOUS COMMANDE DU B.A.S. (ARRÊT/DÉPART CHAUDIÈRE). • LES CHAUDIÈRES CH.01 ET CH.02 SONT CONTRÔLÉES EN CONFIGURATION "LEAD-LAG" À PARTIR DU CONTRÔLEUR MAÎTRE.
1.2	SYSTÈME À L'ARRÊT • LA CHAUDIÈRE CH.03 EST À L'ARRÊT. • LA CHAUDIÈRE CH.04 EST À L'ARRÊT. • LA POMPE P.03, ASSOCIÉE À LA CHAUDIÈRE CH.03, EST À L'ARRÊT. • LA POMPE P.04, ASSOCIÉE À LA CHAUDIÈRE CH.04, EST À L'ARRÊT.
1.3	SYSTÈME EN OPÉRATION • LE POINT DE CONSIGNE D'ALIMENTATION DE LA BOUCLE DE CHAUFFAGE EST AJUSTÉ EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE SELON UNE COURBE DE REINITIALISATION INTÉGRÉE AU CONTRÔLEUR MAÎTRE. • LA CHAUDIÈRE MAÎTRESSE EST MISE EN MARCHÉ ET MODULE SA PUISSANCE AFIN DE MAINTENIR LE POINT DE CONSIGNE DE LA BOUCLE DE CHAUFFAGE. • SI LA CAPACITÉ DE LA CHAUDIÈRE MAÎTRESSE EST INSUFFISANTE POUR MAINTENIR LE POINT DE CONSIGNE, LA CHAUDIÈRE SECONDAIRE EST AUTOMATIQUEMENT MISE EN MARCHÉ ET MODULE EN SÉQUENCE AVEC LA CHAUDIÈRE MAÎTRESSE. • LE CONTRÔLEUR MAÎTRE ALTERNE LA CHAUDIÈRE MAÎTRESSE SELON LA PROGRAMMATION ÉTABLIE AFIN D'ÉQUILIBRER LES HEURES DE FONCTIONNEMENT DES DEUX CHAUDIÈRES. • LA POMPE P.03 EST ACTIVÉE LORSQUE LA CHAUDIÈRE CH.03 EST EN SERVICE. • LA POMPE P.04 EST ACTIVÉE LORSQUE LA CHAUDIÈRE CH.04 EST EN SERVICE.
1.4	POINT DE CONSIGNE • TEMPÉRATURE EXTÉRIEUR DU DÉMARRAGE DES CHAUDIÈRES: 16°C (AJUSTABLE). • TEMPÉRATURE D'ALIMENTATION DE CHAUFFAGE: 82°C (AJUSTABLE). • TEMPÉRATURE DU BÂTIMENT : 21°C (AJUSTABLE).

dessiné par / drawn by A.QABLE	no. de contrat / contract no. KK26-054
conçu par / designed by J. CADRIN-AUBIN	date JUILLET 2026
approuvé par / approved by M. PERRON, ING.	plan no. / drawing no.
échelle / scale 1:50	M06

TABLEAU CHAUDIÈRE					
IDEN.	MANUFACTURIER	MODÈLE	ÉNERGIE	CAPACITÉ DE CHAUFFAGE (MBH) ENTREE SORTIE	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE (V/ph/Hz/A)
CH.01	VOLTMAX	VOLTMAX 120 *	ÉLECTRICITÉ	409 409	600/3/60/115
CH.02	CAMUS	DM(H) 0391 *	GAZ NATUREL	399 371	120/1/60/4
CH.03	CAMUS	DM(H) 0391 *	GAZ NATUREL	399 371	120/1/60/4
CH.04	CAMUS	DM(H) 0391 *	GAZ NATUREL	399 371	120/1/60/4
NOTES : CH.01 : - MODULATION : 30 À 408 kW - CONNEXIONS : 2-1/2" NPT MÂLE (4 CONNEXIONS MULTIPositionS) - VOLUME INTERNE : 30 GALLONS US - ÉLÉMENTS CHAUFFANTS : 8 X 15 kW - SECTIONNEUR DE COURANT FAÇADE - CONTRÔLE BAS NIVEAU D'EAU - DÉLAIS DE LIVRAISON MAXIMAL : 6-8 SEMAINES CH.02, CH.03 ET CH.04 : - C/A KIT DE NEUTRALISATION VERS LE DRAIN DE PLANCHER LE PLUS PRÈS OU LA POMPE - MODULATION : 80-399 MBH (5:1) - EFFICACITÉ : JUSQU'À 93% - CONNEXIONS EAU : 1-1/2" NPT - CONNEXION GAZ : 1" NPT - CONTENU EAU ÉCHANGEUR : 3,28 GALLONS - VENTILATION CAT. IV - POMPE INTÉGRÉE DE SÉRIE - DÉLAIS DE LIVRAISON MAXIMAL : 2 SEMAINES * ÉQUIVALENCES ACCEPTÉES, SOUS RÉSERVE DU RESPECT DES DÉLAIS DE LIVRAISON PRÉVUS AU PROJET.					

TABLEAU POMPE									
IDEN.	DÉBIT MAXIMUM (GPM)	PIED DE TÊTE MAXIMUM (FT)	MARQUE	MODÈLE	MOTEUR				PUISSANCE (HP)
					AMP.	VOLT	Ø	HZ	
P.01	40	37.5	BELL & GOSSETT	PL-36	2.1	115	1	60	1/8
P.02	40	37.5	BELL & GOSSETT	PL-36	2.1	115	1	60	1/8
P.03	40	37.5	BELL & GOSSETT	PL-36	2.1	115	1	60	1/8
P.04	40	37.5	BELL & GOSSETT	PL-36	2.1	115	1	60	1/8
P.05	52.5	35	LIBERTY PUMP	405	7.3	115	1	60	1/2
NOTES : P.01, P.02, P.03 ET P.04 : - CORPS STANDARD : FONTE - MOTEUR : ODP, ROULEMENTS À BILLES SCELLES LUBRIFIÉS À VIE - JOINT MÉCANIQUE : CARBONE SUR CARBURE DE SILICIUM P.05 : - RÉSERVOIR : POLYPROPYLENE - MOTEUR : À BAIN D'HUILE, PROTECTION THERMIQUE INTÉGRÉE, ROULEMENTS À BILLE LUBRIFIÉS EN PERMANENCE - JOINT D'ÉTANCHÉITÉ : DOUBLE LÈVRE AVEC RESSORTS EN ACIER INOXYDABLE									

TABLEAU SÉPARATEUR HYDRAULIQUE			
IDEN.	MANUFACTURIER	MODÈLE	DÉBIT (GPM)
SH.01	ZILMET	ZPSA-4	255
SH.02	ZILMET	ZPSA-4	255
NOTES : - CONNEXIONS : 4" FLANGE - CONSTRUCTION : ACIER AU CARBONE, ESTAMPILLE ASME SECTION VIII DIV. 1 - RACCORDS AUXILIAIRES G ET H : 1/2" (PURGE D'AIR EN TÊTE, DRAIN EN BAS) - USAGE : DÉCOUPLAGE HYDRAULIQUE PRIMAIRE/SECONDAIRE, BOUCLES COMPLÈTEMENT INDÉPENDANTES			

architecte architect

ingénieur en structure structural engineer

ingénieur civil civil engineer

client

Centre
de services scolaire
des Portages-
de-l'Outaouais
Québec

scéaux stamps



02	ADDENDA ADME-01	2026/08/11
01	SUBMISSION	2026/07/14
no.	émis pour / issued for	date

projet project

ÉCOLE
RAPIDE-DESCHÊNES
REEMPLACEMENT DE
CHAUDIÈRES

123 & 107, Chemin Vanier, Gatineau, Québec.

titre titre

MÉCANIQUE
PLANS DE DÉTAIL
TABLEAUX DE SÉLECTION

dessiné par / drawn by A.QABLE	no. de contrat / contract no. KK26-054
conçu par / designed by J. CADRIN-AUBIN	date JUILLET 2026
approuvé par / approved by M. PERRON, ING.	plan no. / drawing no.
échelle / scale 1:50	M07

