

ÉCOLE RAPIDE-DESCHÊNES | REMPLACEMENT DE CHAUDIÈRES

123 & 107, Chemin Vanier, Gatineau, Québec



PLAN CLÉ | ZONES DES TRAVAUX



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

**Centre
de services scolaire
des Portages-
de-l'Ontario**



sceaux stamps

[illegible]

projet project

ÉCOLE
RAPIDE-DESCHÊNES
REMPLACEMENT DE
CHAUDIÈRES

123 & 107, Chemin Vanier, Gatineau, Québec.

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

MÉCANIQUE
LÉGENDES
PLAN CLÉ
LISTE DES DESSINS

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

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

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

J. CADRIN-AUBIN

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

M. PERRON, ING.

échelle / scale	MOT
-----------------	-----

M01

DEVIS GÉNÉRAL ET SPÉCIFIQUE

A. NOTES GÉNÉRALES

1. L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL EST RESPONSABLE DE FOURNIR, D'INSTALLER, D'EXPLOITER ET D'ENTREtenir tout SYSTÈME DE CHAUFFAGE TEMPORAIRE REQUIS AFIN DE MAINTENIR LES CONDITIONS MINIMALES NÉCESSAIRES À L'ÉXÉCUTION DES TRAVAUX ET À L'OCCUPATION DU BÂTIMENT. LE CHAUFFAGE TEMPORAIRE DEURA ÊTRE OPÉRATIONNEL À COMPTER DU 1 OCTOBRE 2026 ET DÈMEURER EN FONCTION JUSQU'À LA MISE EN SERVICE COMPLÈTE DES NOUVEAUX ÉQUIPEMENTS DE CHAUFFAGE. TOUS LES COÛTS ASSOCIÉS SONT À LA CHARGE DE L'ENTREPRENEUR.

2. 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.

3. LES TRAVAUX CAUSANT DES BRUITS SUSCEPTIBLES DE PERTURBER LES ACTIVITÉS DE L'IMMEUBLE DEVRONT ÊTRE PLANIFIÉS ET EFFECTUÉS EN DEHORS DES HEURES DE CLASSE.

B. PRESCRIPTIONS 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 QUI PEUT NUIRE À L'ÉXÉCUTION DU PROJET. IL POURRA AUSSI, 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'ERREURS OU OMISSIONS, L'ENTREPRENEUR AURA LA RESPONSABILITÉ, LORS DE SON EXAMEN DES DOCUMENTS DE SOUMISSION, D'AVERTIR LES PERSONNES RESPONSABLES AFIN QU'ELLES PUISSENT EFFECTUER LES CLARIFICATIONS ET/OU CORRECTIONS NÉCESSAIRES.

EN AUCUN TEMPS, ON NE DOIT MESURER LES DESSINS EN VUE OBTENIR LES DIMENSIONS RÉELLES, SAUF SYLS SONT COTÉS.

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

TOUS LES ADDENDAS FERMONT PARTIE DES DOCUMENTS DE SOUMISSION.

2. NORMALISATION, CODES, SÉCURITÉ & PERMIS

TOUS LES TRAVAUX RELATIFS AUX PLANS ET DEVIS DEVRONT ÊTRE ACCOMPLIS SELON LES DERNIÈRES ÉDITIONS DES CODES ET RÈGLEMENTS PERTINENTS ÉTABLIS PAR LES COMMISSIONS MUNICIPALES, PROVINCIALES ET FÉDÉRALES. TOUS LES TRAVAUX DEVRONT AUSSI RESPECTER LES RÈGLES DE L'ART QUANT À LEUR INSTALLATION ET À LEUR DISPOSITION.

L'ENTREPRENEUR DEURA 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 DEURA S'ASSURER QUE TOUS 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 DEURA AUSSI 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 DEVRONT ÊTRE APPROUVÉES PAR L'INGÉNIEUR ET LE PROPRIÉTAIRE. TOUTES LES ÉQUIVALENCES SOUMISES APRÈS LA PÉRIODE DE SOUMISSION SERONT AUTOMATIQUEMENT REFUSÉES.

TOUS LES FRAIS SUPPLÉMENTAIRES (CHANGEMENT LÉGENDE, CHANGEMENT DE DIMENSIONS, D'ÉQUIPEMENTS, ETC.), SUITE À L'ACCEPTATION D'ÉQUIVALENCE FOURNIE PAR L'ENTREPRENEUR, SERONT ABSORBÉS À 100% PAR CE DERNIER.

4. LIVRAISON, ENTREPOSAGE ET MAINTIEN

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

SI L'INGÉNIEUR N'A PAS ÉTÉ AVISÉ DES RETARDS DE LIVRAISON PRÉVISIBLES AU DÉBUT DES TRAVAUX, ET QU'IL SEMBLE PROBABLE QUE L'ÉXÉCUTION DES TRAVAUX SEAN 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.

MAINTIENNER ET ENTERPOSER LES PRODUITS EN ÉVITANT DE LES ENDOMMAGER, DE LES ALTÉRER OU DE LES SAUJR, 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 SCAEL DU FABRICANT. NE PAS DÉBALLER OU DÉLIER LES PRODUITS AVANT LE MOMENT DE LES INCORPORER À L'OUVRAGE.

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

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

5. TRANSPORT

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

6. DESSINS D'ATELIER

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

TOUS LES DESSINS D'ATELIER SOUMS DOIVENT ÊTRE IDENTIFIÉS EN UTILISANT LA NOMENCLATURE DES PLANS ET/OU DU DEVIS.

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

- PLOMBERIE,
- VENTILATION,
- CHAUFFAGE/REFROIDISSEMENT,
- CONTRÔLE,
- ÉLECTRICITÉ.

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

L'ENTREPRENEUR DEURA 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 CLAIREMENT SUR CHAQUE DESSIN,
- LES DESSINS NE SONT PAS FOURNIS PAR LOT.

7. MATÉRIELS

TOUS LES MATÉRIELS 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 ABSORBÉS PAR L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL.

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

TOUS 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/EMBAÎNEMENT 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 DEVRONT INCLURE SANS SI LIMITER: LES DIMENSIONS DES CONDUITS, L'EMPLACEMENT DES ÉQUIPEMENTS, LES HAUTEURS D'INSTALLATION, LES MANCHONS, LES BASE DE PROPRIÉTÉ REQUISES ANSI QUE LES OUVERTURES AU MUR, PLANCHER ET TOIT.

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

- TOUTE TUYAUTERIE DE PLOMBERIE
- TOUTE TUYAUTERIE DE CHAUFFAGE
- IDENTIFICATION DES ÉQUIPEMENTS DE PLOMBERIE
- TOUTE ÉQUIPEMENTS DE CHAUFFAGE
- TOUTE APPARELS DÉCLARAGE
- TOUT LES ÉQUIPEMENTS EN ÉLECTRICITÉ NÉCESSITANT UNE COORDINATION D'INSTALLATION

10. PROPRÉTÉ

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, ET CE, 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'ENLEVEMENT DES ÉQUIPEMENTS TEMPORAIRES ANSI QUE LE REMPLACEMENT DE TOUTS MATÉRIELS 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 MÉCANIQUES ET/OU ÉLECTRICITÉS SERONT RESPONSABLES D'ENLEVER TOUTS LES ÉQUIPEMENTS NON UTILISÉS SITUÉS DANS L'INTÉRIEUR DU PLAFOND.

11. PERCEMENTS, OUVERTURES ET MANCHONS

TOUTES LES OUVERTURES DEVRONT 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.

TOUS LES RAGRÈMENTS NÉCESSAIRES SUITE AUX OUVERTURES SERONT EXÉCUTÉS PAR L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL ET AUX FRAIS DE CE DERNIER. TOUS LES RAGRÈMENTS SONT 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 DEURA ÊTRE COORDONNÉ AVEC LES ENTREPRENEURS CONCERNÉS.

L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL, SERA RESPONSABLE DE PRÉVOIR LES SERVICES DUN 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 UNE MEMBRE STRUCTURE.

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

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

12. PENTURE

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

- TOUTS LES ÉQUIPEMENTS MÉCANIQUES ET/OU ÉLECTRIQUES APPARENTS AUX COULEURS CHOISIES PAR LE PROPRIÉTAIRE;
- TOUTE LA TUYAUTERIE DE GAZ NATUREL, LE TOUT EN JAUNE (OU SELON LE PROPRIÉTAIRE);
- LE RECOUVREMENT DE LA TUYAUTERIE TEL QUE LES 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 D'IDENTIFIER LES SUPPORTS ANTIVIBRATOIRES EXISTANTS, LE TOUT EN JAUNE (OU SELON LE PROPRIÉTAIRE), AUX INSTALLATIONS PARASISMIQUES ET UN RAPPORT DE CONFORMITÉ, SIGNÉ ET SCÉLLÉ DEURA ÊTRE FOURNI À LA FIN DES TRAVAUX DANS LE MANUEL D'OPÉRATION ET D'ENTRETIEN.

14. INSPECTION DES TRAVAUX

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, ET CE, AFIN DE PERMETTRE UNE INSPECTION DES TRAVAUX.

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

15. TESTS ET AJUSTEMENTS

À LA FIN DU PROJET, L'ENTREPRENEUR DEURA EFFECTUER L'ENSEMBLE DES RÉGLAGES EXIGÉS SUR LES PLANS ANSI 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 REPRÉSENTANT ET L'ENTREPRENEUR DEURA 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 SOUMS PAR L'ENTREPRENEUR, ADVENANT QUE LES CHIFFRES NE CORRESPONDENT PAS AUX RÉSULTATS DESIRÉS. L'ENTREPRENEUR DEURA REFAIRE LES AJUSTEMENTS NÉCESSAIRES JUSQU'À CE QU'IL OBTIENNE LES RÉSULTATS PRÉSENTÉS 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 PLOMBERIE, EN VENTILATION ET EN ÉLECTRICITÉ.

- L'ENTREPRENEUR DEURA IDENTIFIER, À L'AIDE D'UNE ENCRE ROUGE, TOUTES LES MODIFICATIONS AUX PLANS DE SOUMISSION OU CONSTRUCTION SUR UNE COPIE PAPIER, S'IL S'EST DÉCIDE. L'ENTREPRENEUR POURRA OBTENIR UNE COPIE SUPPLÉMENTAIRE DE L'INGÉNIEUR EN ÉCHANGE DES COÛTS DE REPRODUCTION.

CHAQUE ENTREPRENEUR DEURA IDENTIFIER LEURS PLANS AVEC LA NOTE "TELS QUE CONSTRUITS" ANSI QUE LA DATE ET LEURS COORDONNÉES.

17. GARANTIES

L'ENTREPRENEUR DEURA DONNER AU PROPRIÉTAIRE TOUTS LES DOCUMENTS QUE CE PRÉSENT DEVIS EXIGE ANSI QU'UN DOCUMENT DE GARANTIE QUI HONORE QUE TOUTS LES MATÉRIELS UTILISÉS DANS CE PROJET SOIENT SANS DÉFAUTS ET L'ÉXÉCUTION DES TRAVAUX A ÉTÉ RÉALISÉE SELON LES RÈGLES DE L'ART. LA GARANTIE COUVRIRA UNE ANNÉE COMPLÈTE À PARTIR DE LA DATE D'ACCEPTATION DES TRAVAUX ET QUE TOUT BRUS D'ÉQUIPEMENT 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 CARTABLE QUI SERVIRA À L'ENTRETIEN. IL DEURA 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 ANSI 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 MINIMAL DE 4 HEURES.

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

B. PRESCRIPTIONS SPÉCIFIQUES EN MÉCANIQUE

2.1 CALORIFUGÉAGE

TOUTES LES CONDITIONS.

- L'INDEX DE PROPAGATION DE LA FLAMME DOIT ÊTRE D'AU PLUS 25 ET
- INDEX DE DÉGAGEMENT DES FUMÉES D'AU PLUS 50.
- L'ISOLANT DOIT AVOIR UNE CONDUCTIVITÉ THERMIQUE D'UN MINIMUM 0,27 BTU-IN/H·FT·F À UNE TEMPÉRATURE DE 24°C
- LE POINT DE DÉCHARGE DOIT ÊTRE BIEN VISIBLE.
- L'UTILISER DES ROBINETS D'ÉVACUATION VIDANGE AYANT LES CARACTÉRISTIQUES SUIVANTES : TYPE À VANNE QU'À SOUPAPE ET DE DIAMÈTRE NOMINAL DN 34 À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES, À EMBOUT FIUTE, AVEC TUYAU SOUPLE, BOUCHON ET CHAÎNETTE.

2.1.2 PURGEURS D'AIR

- INSTALLER DES PURGEURS D'AIR AUTOMATIQUES AUX POINTS HAUTS DU RÉSEAU.
- INSTALLER DES ROBINETS D'ISOLEMENT À CHAQUE PURGEUR AUTOMATIQUE.
- RACCORDER DES CANALISATIONS D'ÉVACUATION AUX ENDOITS APPROUVÉS ET S'ASSURER QUE LE POINT DE DÉCHARGE EST BIEN VISIBLE.

2.1.4 FILTRES (TAMIS)

- INSTALLER DES FILTRES DANS LES CANALISATIONS HORIZONTALES OU À ÉCOULEMENT VERS LE BAS.
- PRÉVOIR LE DÉGAGEMENT NÉCESSAIRE À L'ENLEVEMENT DU PANIER.
- INSTALLER UN FILTRE EN AMONT DE CHAQUE POMPE.

2.1.5 INSTALLATION DES SOUPAPES D'ÉQUILIBRAGE

- INSTALLER LES POSTES DE MESURE ET LES SOUPAPES D'ÉQUILIBRAGE DU DÉBIT SELON LES INDICATIONS.
- ENLEVER LE VOLANT DES APPARELS DE ROBINETTERIE APRÈS AVOIR INSTALLÉ CES DERNIERS ET UNE FOIS LES OPÉRATIONS D'ÊRE TERMINÉES.
- POSER DU RUBAN SUR CHACUN DES JOINTS DU CALORIFUGE PRÉFABRIQUÉ POSÉ SUR LA ROBINETTERIE DES CANALISATIONS D'EAU REFRIGÉRÉE.

2.1.6 TUYAUTERIE

- RECOUVRIR LE FLETAGE DES RACCORDS À VISSEUR DE RUBAN EN TÉLON.
- PRÉVENIR L'INTRODUCTION DE MATIÈRES ÉTRANGÈRES DANS LES OUVERTURES NON RACCORDEES.
- INSTALLER LA TUYAUTERIE DE MANIÈRE À POUVOIR ISOLER LES DIFFÉRENTS APPARELS ET ANSI PERMETTRE LE DÉMONTAGE OU L'ENLEVEMENT DE CES DERNIERS, À LA MANIÈRE D'UN ÉLÉMENT.
- ASSEMBLER LES TUYAUX AU MOYEN DE RACCORDS FABRIQUÉS CONFORMÉMENT AUX NORMES ANSI PERTINENTES.
- INSTALLER LA TUYAUTERIE APPARENTE, LES APPARELS, LES REGARDS DE NETTOYAGE RECTANGULAIRES ET LES AUTRES ÉLÉMENTS SIMILAIRES PARALLÈLEMENT OU PERPENDICULAIREMENT AUX LIGNES DES TRAVAUX.
- SAUF AUX ENDOITS INOQUÉS, INSTALLER LA TUYAUTERIE EN LUI DONNANT UNE PENTE DANS LE SENS DE L'ÉCOULEMENT DU FLUIDE VÉHICULÉ AFIN DE FAVORISER LA LIBRE ÉVACUATION DE CE DERNIER ET LA LIBRE VENTILATION DU RÉSEAU.
- SAUF AUX ENDOITS INOQUÉS, INSTALLER LA TUYAUTERIE DE MANIÈRE À PERMETTRE LE CALORIFUGÉAGE DE CHAQUE CANALISATION.
- GROUPEZ LES CANALISATIONS LA OU C'EST POSSIBLE ET SELON LES INDICATIONS.
- ÉBARBER LES EXTRÉMITÉS DES TUYAUX ET DÉBARASSER CES DERNIERS DES SCORIES ET DES MATIÈRES ÉTRANGÈRES ACCUMULÉES AVANT DE PROCÉDER À L'ASSEMBLAGE.
- UTILISER DES RÉDUCTEURS EXCENTRIQUES AUX CHANGEMENTS DE DIAMÈTRE POUR ASSURER LE LIBRE ÉCOULEMENT DE LA TUYAU VÉHICULÉ ET LA LIBRE VENTILATION DU RÉSEAU.

EMPLACEMENT:

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

- 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 SONT CONSIDÉRÉE APPARENTE.

3. PLOMBERIE

3.1 APPLICATION

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

3.2 TENUE DES TRAVAUX

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

- LE RÉSEAU DE DISTRIBUTION DE GAZ NATUREL;
- L'ACHAT, L'INSTALLATION ET LE RACCORDEMENT DE TOUTS LES APPARELS DE PLOMBERIE SPÉCIFIÉS AUX PLANS ET/OU DEVIS;
- L'INSTALLATION ET/OU LE RACCORDEMENT DE TOUTS LES AUTRES ÉQUIPEMENTS REQUIERENT UN RACCORD EN PLOMBERIE;
- L'ÉXÉCUTION DE TOUTS LES ESSAIS PRÉSCRITS DANS CE DEVIS ET/OU EN PLAN;
- L'ISOLATION PERMANENTE DE TOUTE LA TUYAUTERIE ET, EN ÉLECTRICITÉ, PRÉSCRITS DANS CE DEVIS ET/OU EN PLAN;
- L'IDENTIFICATION DE TOUTS LES RÉSEAUX.

- CETTE LISTE EST NON LIMITATIVE OU EXHAUSTIVE.

L'ENTREPRENEUR EN PLOMBERIE SERA RESPONSABLE D'EFFECTUER LES TRAVAUX DE PLOMBERIE CONFORMÉMENT AUX CODES EN VIGUEUR, TOUTES 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 CAN/CSA-B181.2, RÉPERTOIRE PAR LA UL/ET CONFORME À LA NORME CANULC 5102.2, INDICANT LE LOGO DE LA UL/ET L'INDEX DE PROPAGATION DE LA FLAMME, TEL QUE SYSTÈME 15 DWV DE IPEX, ADHÉSIFS À 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 PUIITS MÉCANIQUES).
- TUYAU EN POLYCHLORURE DE VINYLE (PVC) DWV, CONFORME À LA NORME CAN/CSA-B181.2, RÉPERTOIRE PAR LA UL/ET CONFORME À LA NORME CAN 5102.2, INDICANT LE LOGO DE LA UL/ET L'INDEX DE PROPAGATION DE LA FLAMME, TEL QUE SYSTÈME XFR 15-50 DWV DE IPEX, ADHÉSIFS À SOLVANT ET MÉTHODE D'INSTALLATION SELON LES RECOMMANDATIONS DU MANUFACTURIER (NE PAS UTILISER DANS DES PUIITS MÉCANIQUES).

- TUBE EN CUIVRE, DE TYPE DWV CONFORME À LA NORME ASTM B.306, RACCORDS DE TYPE DWV SELON CAN/CSA B181.2 ET JOINTS SOUDÉS ET/ANVAINMOINE 50/50 SELON ASTM B.32.

3.4 TUYAUTERIE DE GAZ NATUREL

- TUYAU EN ACIER NOIR DE CALIBRE 40 À JOINTS SOUDÉS POUR LES DIAMÈTRES PLUS DE 10MM (2") ET À JOINTS FILÉTÉS POUR LES DIAMÈTRES DE 50MM (2") ET MOINS. LA TUYAUTERIE DOIT ÊTRE JOINT, IDENTIFIÉ ET SUPPORTÉ CONFORMÉMENT AU CODE D'INSTALLATION DU GAZ NATUREL ET DU PROPANE (CAN/CSA-B147.1) ET DE LA COMPOSITION DE GAZ NATUREL. SI LA TUYAUTERIE SE SITUÉ DANS UN ESPACE INACCESSIBLE À L'INTÉRIEUR DU BÂTIMENT, CELLE-CI DEURA ÊTRE SOUDÉE.

3.5 TEST DE LA TUYAUTERIE

PLOMBERIE

AUCUNE TUYAUTERIE NE SERA RECOUVERTE AVANT D'AVOIR SUBI LES ÉPREUVES EXIGÉES D'ÉTANCHÉITÉ À L'EAU ET AVOIR ÉTÉ INSPECTÉE PAR UN INGÉNIEUR.

RESEAUX ADDITIONNELS:

- TOUTS LES RÉSEAUX ADDITIONNELS SERONT SOUMIS À UNE PRESSION HYDROSTATIQUE ÉGALE À 1-1/2 FOIS LA PRESSION D'OPÉRATION DU SYSTÈME. CETTE PRESSION DEURA SE MAINTENIR DANS LE SYSTÈME PENDANT DEUX (2) HEURES. TOUTE FUITE SURVENANT PENDANT CES TESTS DEURA ÊTRE RÉPARÉE ET LE CIRCUIT REVERSIÉ.

RESEAUX ADDITIONNELS:

- AVEC TOUTES LES OUVERTURES BOUCHÉES, LE RÉSEAU DOIT ÊTRE REMPLI D'EAU JUSQU'AU POINT LE PLUS ÉLEVÉ. LE NIVEAU D'EAU NE DOIT PAS DIMINUER, ET CE, POUR UNE PÉRIODE DE 24 HEURES.
- TOUTE FUITE SURVENANT PENDANT CES TESTS DEURA ÊTRE RÉPARÉE ET LE CIRCUIT REVERSIÉ.

RESEAUX ADDITIONNELS:

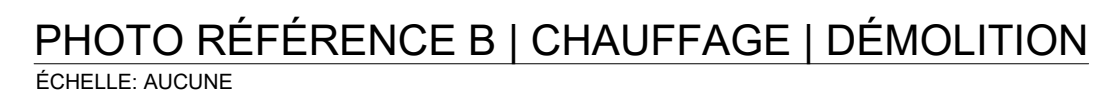
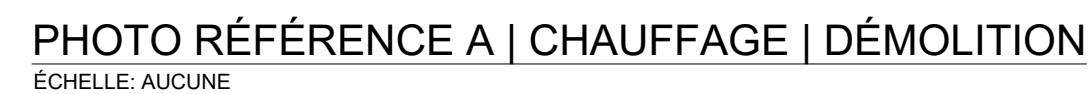
- TOUTS LES RÉSEAUX ADDITIONNELS SERONT SOUMIS À UNE PRESSION HYDROSTATIQUE ÉGALE À 1-1/2 FOIS LA PRESSION D'OPÉRATION DU SYSTÈME. CETTE PRESSION DEURA SE MAINTENIR DANS LE SYSTÈME PENDANT DEUX (2) HEURES. TOUTE FUITE SURVENANT PENDANT CES TESTS DEURA ÊTRE RÉPARÉE ET LE CIRCUIT REVERSIÉ.

3.6 SOUPAPES

FOURNIR, INSTALLER ET RACCORDER DES SOUPAPES DE PURGE DANS TOUTS LES POINTS BAS DES SYSTÈMES. TOUTS LES APPARELS REQUIERANT DE L'EAU SERONT ÉQUIPÉS DE ROBINETS D'ARRÊT SUR L'ALIMENTATION D'EAU FROIDE ET CHAUDE DU TYPE AVEC VOLANT DANS LES ENDOITS PRIVÉS ET À OPÉRATION À TOURNEVIS DANS LES ENDOITS PUBLICS.

3.7 CONTACT DIÉLECTRIQUE

ÉVITER TOUT CONTACT DIÉLECTRIQUE, INSÉRER UN MATÉRIEL NON CONDUCTEUR ENTRE DEUX (2) MÉTAUX DE COMPOSITION DIFFÉRENTE. UTILISER DES DOUILLES DE PLASTIQUE DANS LES MONTANTS MÉTALLIQUES.

[illegible]

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

ÉCOLE
RAPIDE-DESCHÊNES
REMPLACEMENT DE
CHAUDIÈRES

123 & 107, Chemin Vanier, Gatineau, Québec.

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

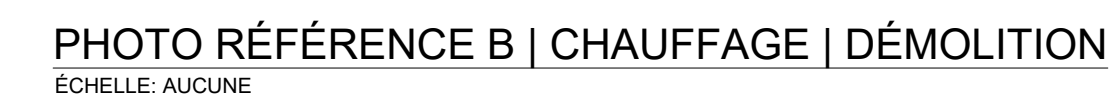
MÉCANIQUE
IMMEUBLE ARC-EN-CIEL
CHAUFFERIE
DÉMOLITION

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	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 architecte

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

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

client

**Centre
de services scolaire
des Portages-
de-l'Ontario**



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

[illegible]

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

project

project

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
-------------------------	------

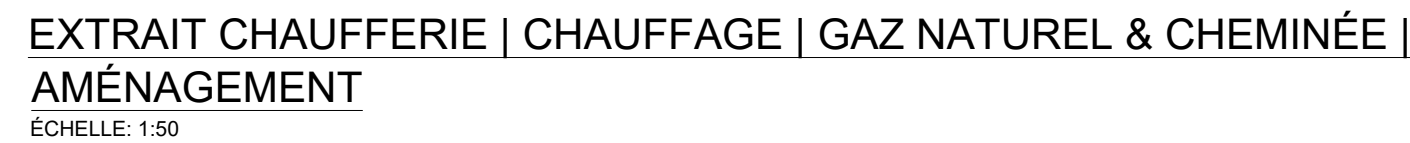
J. CADRIN-AUBIN | JUILLET 2026

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

M. PERRON, ING.

échelle / scale	M04
-----------------	-----

M04



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 INHIBÉE. • 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).

[illegible]

ÉCOLE
RAPIDE-DESCHÊNES
REMPLACEMENT DE
CHAUDIÈRES

MÉCANIQUE
IMMEUBLE ARC-EN-CIEL
CHAUFFERIE
AMÉNAGEMENT

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	M05

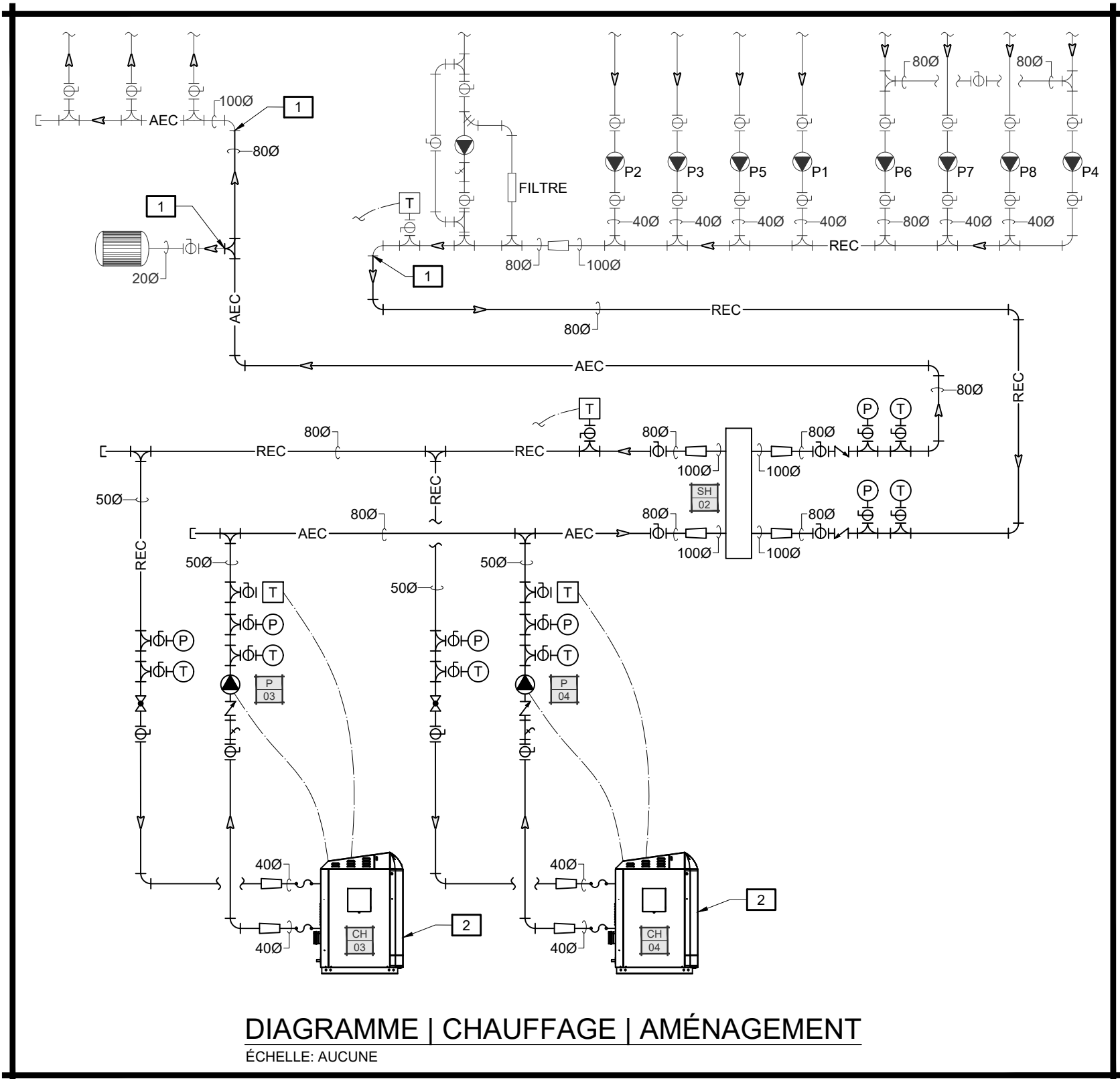
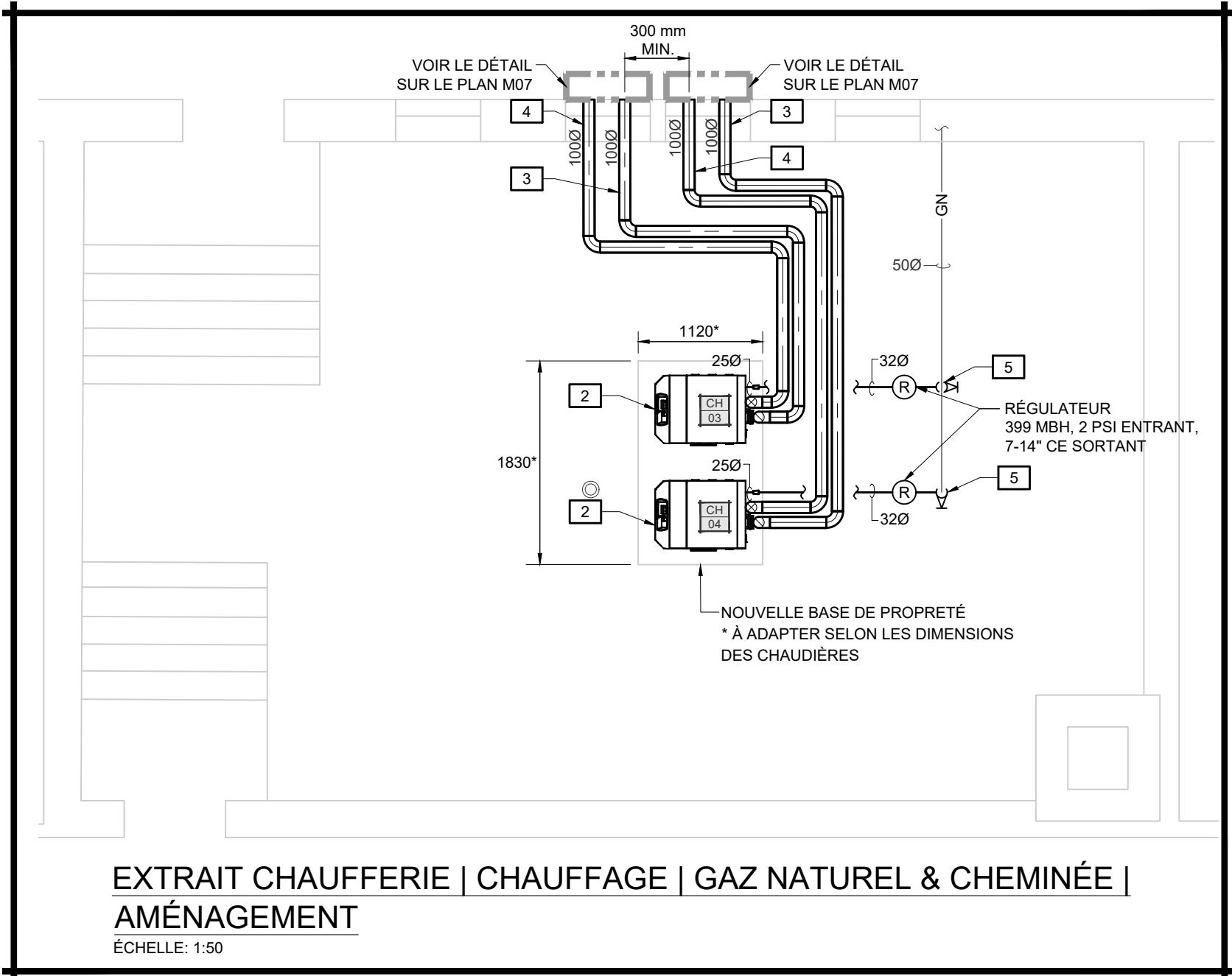
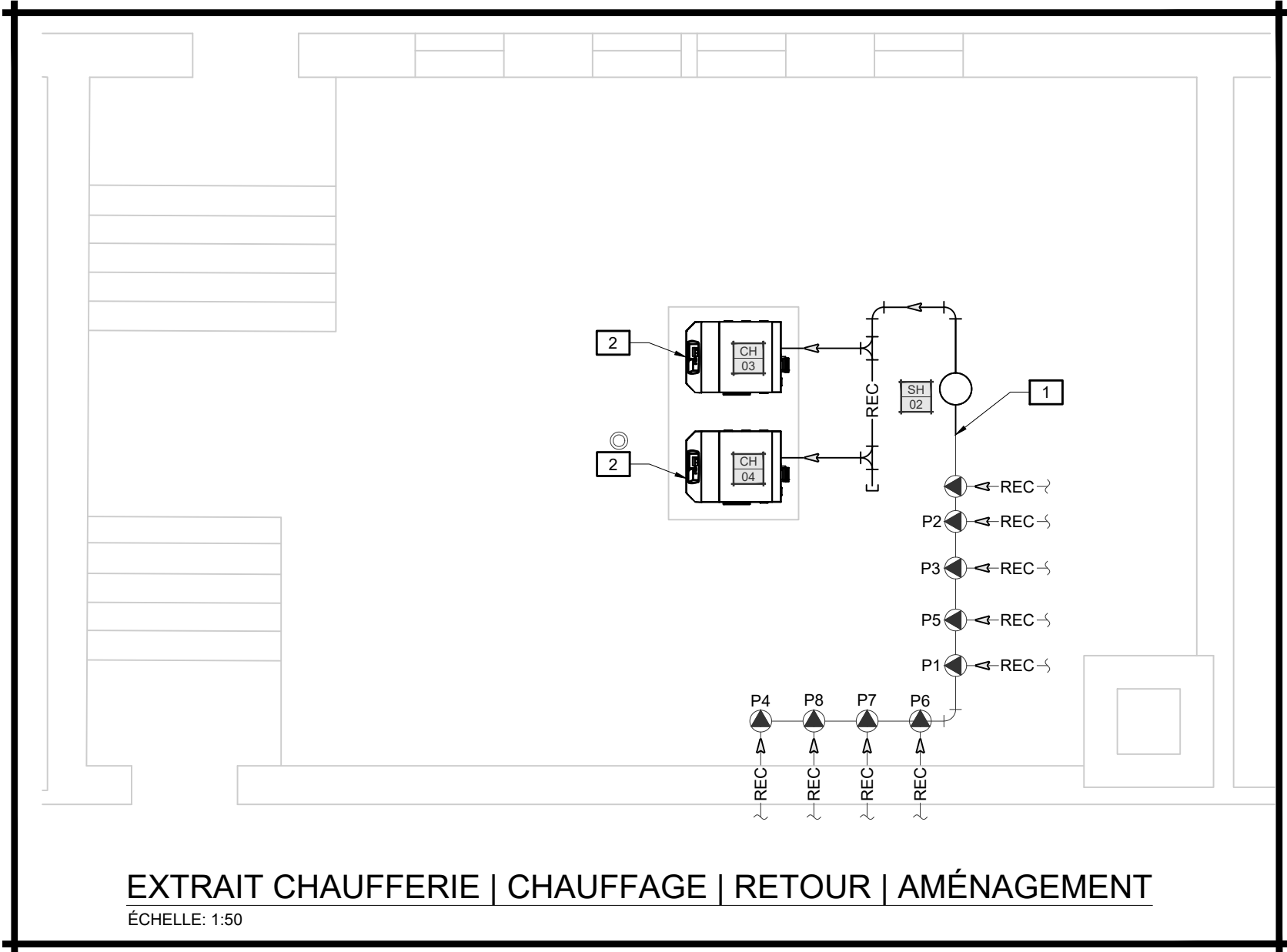


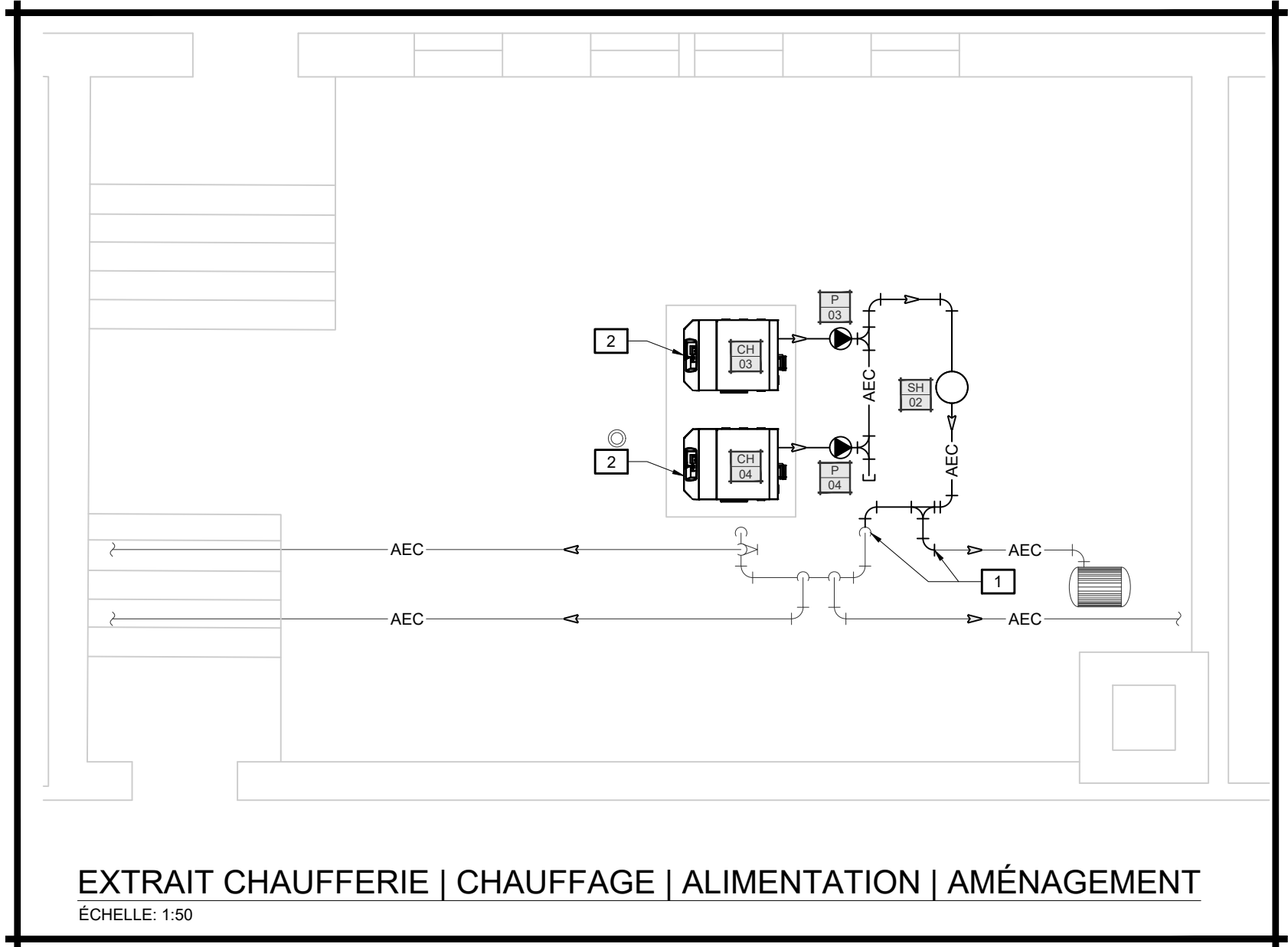
DIAGRAMME | CHAUFFAGE | AMÉNAGEMENT
ÉCHELLE: AUCUNE



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



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



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

NOTES CHAUFFAGE AMÉNAGEMENT	
1	NOUVELLE TUYAUTERIE D'EAU DE CHAUFFAGE À BRANCHER À LA TUYAUTERIE EXISTANTE À CE POINT.
2	NOUVELLE CHAUDIÈRE À BRANCHER.
3	NOUVELLE TUYAUTERIE D'ÉVACUATION DE LA CHAUDIÈRE.
4	NOUVELLE TUYAUTERIE D'AIR FRAIS DE LA CHAUDIÈRE. LE CAPUCHON D'ENTRÉE D'AIR MURAL DOIT ÊTRE INSTALLÉ À UNE DISTANCE MINIMALE DE 300 mm DE LA SORTIE DE L'ÉVACUATION (VOIR LE DÉTAIL SUR LE PLAN M07 POUR PLUS D'INFORMATIONS).
5	NOUVELLE TUYAUTERIE DE GAZ NATUREL À BRANCHER À LA TUYAUTERIE EXISTANTE À CE POINT.

SÉQUENCES D'OPÉRATIONS:	
1	CHAUDIÈRE DE CHAUFFAGE CH.03 ET CH.04
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 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 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 EXTÉRIEURE DU DÉMARRAGE DES CHAUDIÈRES: 16°C (AJUSTABLE). - TEMPÉRATURE D'ALIMENTATION DE CHAUFFAGE: 82°C (AJUSTABLE). - TEMPÉRATURE DU BÂTIMENT: 21°C (AJUSTABLE).



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



01	SOUSSION	2026/07/14
no.	émis pour issued for	date

projet project

ÉCOLE
RAPIDE-DESCHÊNES
REPLACEMENT DE
CHAUDIÈRES

123 & 107, Chemin Vanier, Gatineau, Québec.

titre title

MÉCANIQUE
IMMEUBLE SAINT-MÉDARD
CHAUFFERIE
AMÉNAGEMENT

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) ENTRÉE 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

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	$\frac{1}{8}$
P.02	40	37.5	BELL & GOSSETT	PL-36	2.1	115	1	60	$\frac{1}{8}$
P.03	40	37.5	BELL & GOSSETT	PL-36	2.1	115	1	60	$\frac{1}{8}$
P.04	40	37.5	BELL & GOSSETT	PL-36	2.1	115	1	60	$\frac{1}{8}$
P.05	52.5	35	LIBERTY PUMP	405	7.3	115	1	60	$\frac{1}{2}$

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

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

lient

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

[illegible]

project project

ÉCOLE
RAPIDE-DESCHÊNES
REEMPLACEMENT DE
CHAUDIÈRES

123 & 107 Chemin Vanier Gatineau Québec

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

