

2 CONTROLS SCHEMATIC

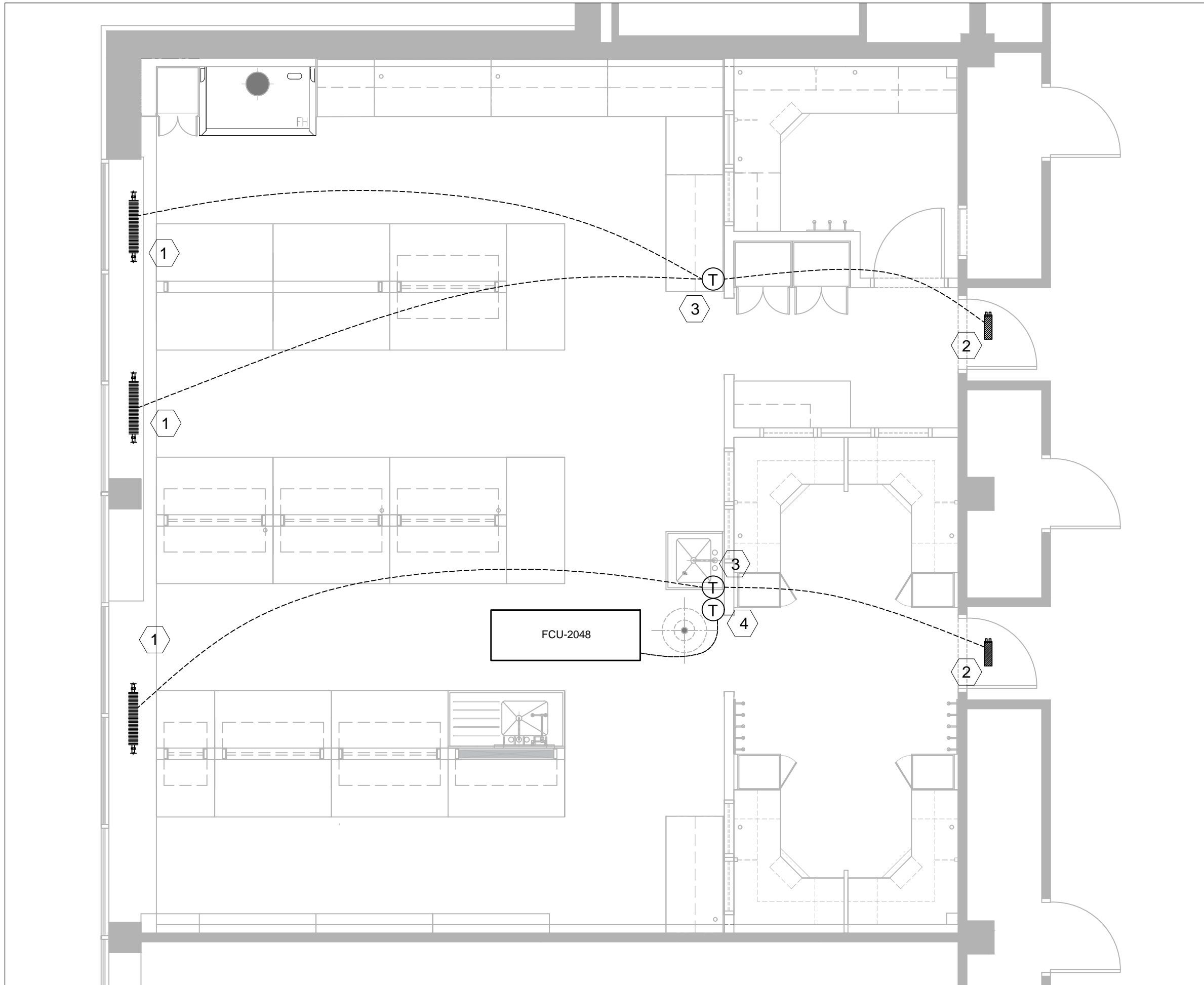
NOTES GÉNÉRALES RELATIVES À LA COMMANDE/RÉGULATION :

1. LE FONCTIONNEMENT EST DE TYPE PNEUMATIQUE AFIN POUR ASSURER LA COMPATIBILITÉ AU SYSTÈME EXISTANT, À L'EXCEPTION DU VENTILLO-CONVECTEUR SPÉCIALISÉ.
2. L'ENTREPRENEUR CHARGÉ DE LA COMMANDE/RÉGULATION DOIT VÉRIFIER SI LES CAPTEURS SONT SITUÉS AUX BONS ENDROITS.
3. LES DÉBITS D'AIR DANS LE LABORATOIRE DOIVENT ÊTRE ÉQUILIBRÉS, SELON LES DÉBITS QUI SONT INDICQUÉS SUR LE DESSIN M-101, AFIN DE CONSERVER LES DÉCALAGES VOLUMÉTRIQUES REQUIS.
4. LA HOTTE DE LABORATOIRE EST À VOLUME CONSTANT ET DOTÉE D'UNE DÉRIVATION, L'ÉVACUATION SE FAISANT AU MOYEN D'UN VENTILATEUR D'EXTRACTION À VOLUME CONSTANT SITUÉ DANS LA CONSTRUCTION HORS-TOIT. PROCÉDER À L'ÉQUILIBRAGE AFIN D'ATTEINDRE UNE VITESSE FRONTALE APPROPRIÉE POUR OBTENIR LA CERTIFICATION SELON LES NORMES DU DOCUMENT IM15128.
5. LES SERPENTINS DE RÉCHAUFFAGE DOIVENT DEMEURER EN PLACE COMME LES SERPENTINS EXISTANTS ET ILS DOIVENT SE SERVIR DE LA VANNE DE RÉGULATION DE L'EAU CHAUDE DE CHAUFFAGE EXISTANTE. S'IL EST IMPOSSIBLE DE RÉUTILISER LES DISPOSITIFS, IL FAUT ALORS PRÉVOIR DE NOUVEAUX DISPOSITIFS. AU BESOIN, LE CÂBLAGE ET LA PROGRAMMATION DES NOUVEAUX DISPOSITIFS DOIVENT ÊTRE COMPRIS DANS LE PRÉSENT CONTRAT.
6. LES CAPTEURS DE TEMPÉRATURE AINSI QUE LE JUMELAGE DES DISPOSITIFS DE COMMANDE/RÉGULATION CONNEXES SONT INDICQUÉS SUR LE DÉTAIL 1 DU DESSIN M-301 (PRÉSENTE FEUILLE).
7. TOUS LES CAPTEURS/DÉTECTEURS DOIVENT ÊTRE DOTÉS D'UNE ÉTIQUETTE PERMANENTE CONFORME À LA MÉTHODOLOGIE ET AUX NUMÉROS D'IDENTIFICATION APPROUVÉS PAR LE PROPRIÉTAIRE.

SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT DES DISPOSITIFS DE COMMANDE/RÉGULATION

A. MODE DE FONCTIONNEMENT EN RÉGIME STATIONNAIRE

1. LE FONCTIONNEMENT EN RÉGIME STATIONNAIRE EST ÉTABLI EN PROCÉDANT À L'ÉQUILIBRAGE DES DÉBITS DE SOUFFLAGE ET D'ÉVACUATION GÉNÉRALE DE CHAQUE AIRE SELON LES DÉBITS INDICQUÉS SUR LE DESSIN M-101 DE SORTIE À CONSERVER LES DÉCALAGES VOLUMÉTRIQUES REQUIS.
2. LE VENTILATEUR D'EXTRACTION DE LA HOTTE DE LABORATOIRE FONCTIONNE AVEC UN DÉBIT CONSTANT AFIN DE CONSERVER LA VITESSE REQUISE À LA VITRE AVEC UN TAUX D'EXTRACTION DE BASE DE 800 pi³/min [À CONFIRMER SELON LES BESOINS POUR OBTENIR LA CERTIFICATION SELON LE DOCUMENT IM 15128]; LE DÉBIT SERA DÉRIVÉ SUR LA FACE DE LA HOTTE SI LA VITRE EST EN POSITION FERMÉE.
3. UNE HAUSSE DE LA TEMPÉRATURE DANS LA ZONE NOTÉE SUR LE THERMOSTAT D'AMBIANCE QUI EST SUPÉRIEURE AU POINT DE CONSIGNE ENTRAÎNERA D'ABORD LA MODULATION EN POSITION FERMÉE DE LA VANNE DU SERPENTIN DE RÉCHAUFFAGE ET ENSUITE DE LA VANNE DE RÉGULATION DU CHAUFFAGE DU RADIATEUR AVEC TUBES AILÉTÉS. UNE DIMINUTION DE LA TEMPÉRATURE DANS LA ZONE NOTÉE SUR LE THERMOSTAT D'AMBIANCE QUI EST INFÉRIEURE AU POINT DE CONSIGNE ENTRAÎNERA D'ABORD LA MODULATION EN POSITION OUVERTE DE LA VANNE DE RÉGULATION DES TUBES AILÉTÉS ET ENSUITE DE LA VANNE DU SERPENTIN DE RÉCHAUFFAGE.
4. LE VENTILLO-CONVECTEUR SERA COMMANDÉ PAR LE THERMOSTAT SPÉCIALISÉ FOURNI DANS LE CADRE DES TRAVAUX VISANT LE VENTILLO-CONVECTEUR. LORSQUE LA TEMPÉRATURE DANS LA PIÈCE DÉPASSE LE POINT DE CONSIGNE DE 3 DEGRÉS C OU PLUS (RÉGLABLE), LE VENTILLO-CONVECTEUR DOIT ENTRAÎNER LA MISE EN MARCHÉ DU VENTILATEUR. LE VENTILATEUR DU VENTILLO-CONVECTEUR S'ARRÊTERA LORSQUE LA TEMPÉRATURE DANS LA PIÈCE EST À UN DEGRÉ C (RÉGLABLE) SOUS LE POINT DE CONSIGNE. LE DÉBIT DE L'ALIMENTATION EN EAU RÉFRIGÉRÉE DANS LE SERPENTIN EST CONSTANT. LE DISPOSITIF DE COMMANDE/RÉGULATION DU VENTILLO-CONVECTEUR ENTRAÎNE LA VARIATION DE LA VITESSE DU VENTILATEUR AFIN DE SATISFAIRE AUX EXIGENCES EN MATIÈRE DE TEMPÉRATURE.
5. LA TEMPÉRATURE DOIT ÊTRE MAINTENUE À +/- 2 °C.



1 DISPOSITION DES DISPOSITIFS DE COMMANDE/RÉGULATION

ÉCHELLE 1:50

KEY NOTES:

- 1 CONSERVER SANS LES MODIFIER LA TUYAUTERIE DE SOUFFLAGE DE VAPEUR BASSE PRESSION, LES VANNES DE RÉGULATION ET LES PURGEURS DE VAPEUR D'EAU QUI DESSERVENT LES RADIATEURS EXISTANTS AVEC TUBES AILÉTÉS À L'EXTÉRIEUR. REFAIRE LA TUYAUTERIE DES TUBES DES DISPOSITIFS DE COMMANDE/RÉGULATION QUI DESSERVENT LES VANNES DE RÉGULATION DU RADIATEUR JUSQU'À L'EMPLACEMENT DES NOUVEAUX THERMOSTATS. PROTÉGER LES RADIATEURS ET LA TUYAUTERIE DURANT LA CONSTRUCTION POUR VEILLER À CE QU'ILS PUISSENT ÊTRE RÉUTILISÉS ET APPORTER LES RÉPARATIONS NÉCESSAIRES, LE CAS ÉCHÉANT. PRÉVOIR LES PORTES DE VISITE NÉCESSAIRES POUR AVOIR ACCÈS, SELON LES BESOINS, À TOUS LES DISPOSITIFS.
- 2 SERPENTIN DE RÉCHAUFFAGE EXISTANT AINSI QUE TUYAUTERIE, VANNES ET DÉTECTEURS CONNEXES À CONSERVER.
- 3 LA TUYAUTERIE DES CIRCUITS D'AIR DE COMMANDE/RÉGULATION SE RENDANT AUX THERMOSTATS PNEUMATIQUES ET AUX DISPOSITIFS RELÈVE DE AINSI QUE LES BOÎTES DE MONTAGE ET LE CÂBLAGE JUSQU'AUX DISPOSITIFS DE COMMANDE/RÉGULATION. LA FOURNITURE DES THERMOSTATS PAR REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE, LE RACCODEMENT DÉFINITIF RELÈVE ET ESSAI DU L'ENTREPRENEUR COORDONNER L'EMPLACEMENT PRÉCIS DES THERMOSTATS EN FONCTION DES AUTRES DISPOSITIFS EN PLACE ET DES ÉLÉVATIONS D'ARCHITECTURE.
- 4 THERMOSTAT DESTINÉ AU VENTILLO-CONVECTEUR ET FOURNI DANS LE CADRE DES TRAVAUX VISANT LE VENTILLO-CONVECTEUR. COORDONNER L'EMPLACEMENT PRÉCIS DU THERMOSTAT EN FONCTION DE L'EMPLACEMENT DES AUTRES DISPOSITIFS ET DES ÉLÉVATIONS D'ARCHITECTURE.

DATE	DESCRIPTION	DATE
0	APPEL DE CONSTRUCTION	15/10/2018