

ISSUED FOR TENDER
ÉMIS POUR APPEL D'OFFRES
2022-08-09

 National Research Council Canada
 Real Property Planning and Management Branch

Conseil national de recherches Canada
 Planification et Gestion des biens immobiliers

NRC - CNRC

BUILDING S77
AHU 159 REPLACEMENT
BÂTIMENT S77
REEMPLACEMENT DE L'UTA 159

100 SUSSEX DRIVE, OTTAWA, ONTARIO /
100 PROMENADE SUSSEX, OTTAWA, ONTARIO



GENERAL NOTES

- CONTRACTOR TO VERIFY ALL DIMENSIONS AND CLEARANCES ON SITE PRIOR TO CONSTRUCTION AND REPORT ANY DISCREPANCIES AND/OR OMISSIONS TO DEPARTMENTAL REPRESENTATIVE.
- CONTRACTOR MUST VISIT THE SITE AND FULLY FAMILIARIZE THEMSELVES WITH THE SCOPE OF THE WORK PRIOR TO PROJECT COMMENCEMENT.
- ALL TRADES TO COORDINATE WORK ON SITE, WITH APPROVAL OF DEPARTMENTAL REPRESENTATIVE TO AVOID ANY CONFLICTS AND/OR INTERFERENCE.
- ANY AND ALL REQUIRED SHUTDOWNS SHALL BE COORDINATED WITH DEPARTMENTAL REPRESENTATIVE.
- INSTALLATION OF ALL SYSTEMS SHALL BE IN ACCORDANCE WITH APPLICABLE CODES AND STANDARDS.
- CONTRACTOR TO BE RESPONSIBLE FOR REINSTATEMENT AND REPAIR OF ANY DAMAGE CAUSED BY WORK.
- CONTRACTOR SHALL PREVENT THE SPREAD OF DUST AND DEBRIS BEYOND AREA OF WORK AND CLEAN ALL SURFACES AT COMPLETION.
- PROVIDE NEW PVC COVERINGS ON EXISTING PIPE TO REMAIN.

NOTES GÉNÉRALES

- L'ENTREPRENEUR DOIT VÉRIFIER TOUTES LES DIMENSIONS ET LES DÉGAGEMENTS SUR LE CHANTIER AVANT D'ENTREPRENDRE LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET AVISER LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE DE TOUTE DIVERGENCE OU DE TOUTE OMISSION.
- L'ENTREPRENEUR DOIT VISITER LE CHANTIER ET SE FAMILIARISER PLEINEMENT AVEC LA PORTÉE DES TRAVAUX AVANT LE DÉBUT DU PROJET.
- TOUS LES CORPS DE MÉTIER DOIVENT COORDONNER LES TRAVAUX SUR LE CHANTIER, AVEC L'APPROBATION DU REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE, AFIN D'ÉVITER LES CONFLITS OU LES INTERFÉRENCES.
- TOUS LES ARRÊTS DE SERVICE NÉCESSAIRES DOIVENT ÊTRE COORDONNÉS AVEC LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE.
- L'INSTALLATION DE TOUTS LES SYSTÈMES DOIT S'EFFECTUER CONFORMÉMENT AUX CODES ET AUX NORMES EN VIGUEUR.
- L'ENTREPRENEUR EST RESPONSABLE DE LA REMISE EN ÉTAT ET DE LA RÉPARATION DE TOUT DOMMAGE CAUSÉ PAR LES TRAVAUX.
- L'ENTREPRENEUR DOIT EMPÊCHER LA POUSSIÈRE ET LES DÉBRIS DE SE PROPAGER AU-DELÀ DE L'AIRE DES TRAVAUX ET NETTOYER TOUTES LES SURFACES UNE FOIS LES TRAVAUX TERMINÉS.
- PRÉVOIR UN NOUVEAU CHEMISAGE EN PVC SUR TOUTE LA TUYAUTERIE EXISTANTE CONSERVÉE.

 National Research Council Canada
 Conseil national de recherches Canada

Real Property Planning and Management Branch
 Planification et gestion des biens immobiliers

NRC - CNRC

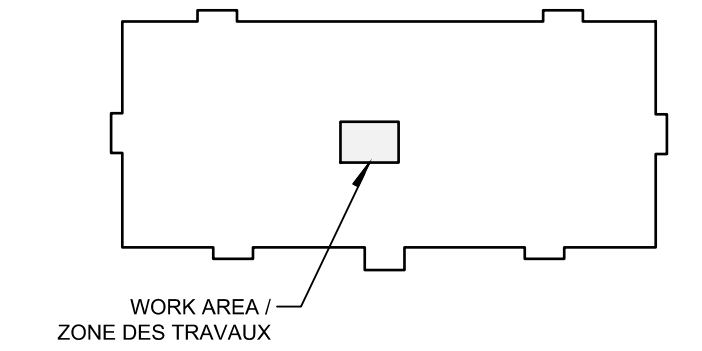
PAGEAU MOREL
 www.pageaumorel.com
 Gatineau

7516-000-000



THIS DRAWING SHALL NOT BE USED FOR CONSTRUCTION OR INSTALLATION PURPOSES.
CE PLAN NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION OU D'INSTALLATION.

KEY PLAN PLAN CLÉ

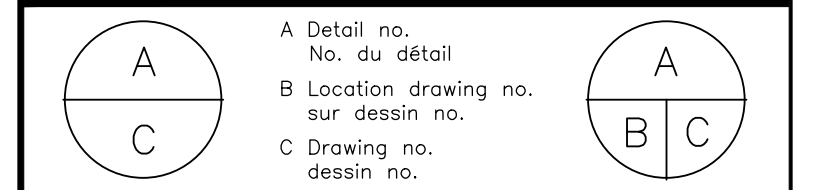


WORK AREA /
 ZONE DES TRAVAUX

0	2022-08-09	ISSUED FOR TENDER / ÉMIS POUR APPEL D'OFFRES	By: _____
No.	Date	Revision	Par: _____

Date Printed DD MM YYYY Date imprimée

- o Verify all dimensions and site conditions and be responsible for same
- o Vérifier toutes les dimensions et l'état des lieux et en assumer la responsabilité



A Detail no. No. du détail
 B Location drawing no. sur dessin no.
 C Drawing no. dessin no.

project projet

BUILDING S77 - AHU 159 REPLACEMENT

BÂTIMENT S77 - REMPLACEMENT DE L'UTA 159

100 SUSSEX DRIVE, OTTAWA, ONTARIO /
 100 PROMENADE SUSSEX, OTTAWA, ONTARIO

drawing dessin

MECHANICAL COVER PAGE / MÉCANIQUE PAGE COUVERTURE

designed conçu	date	2021-08-11	date
G. CASTONGUAY			

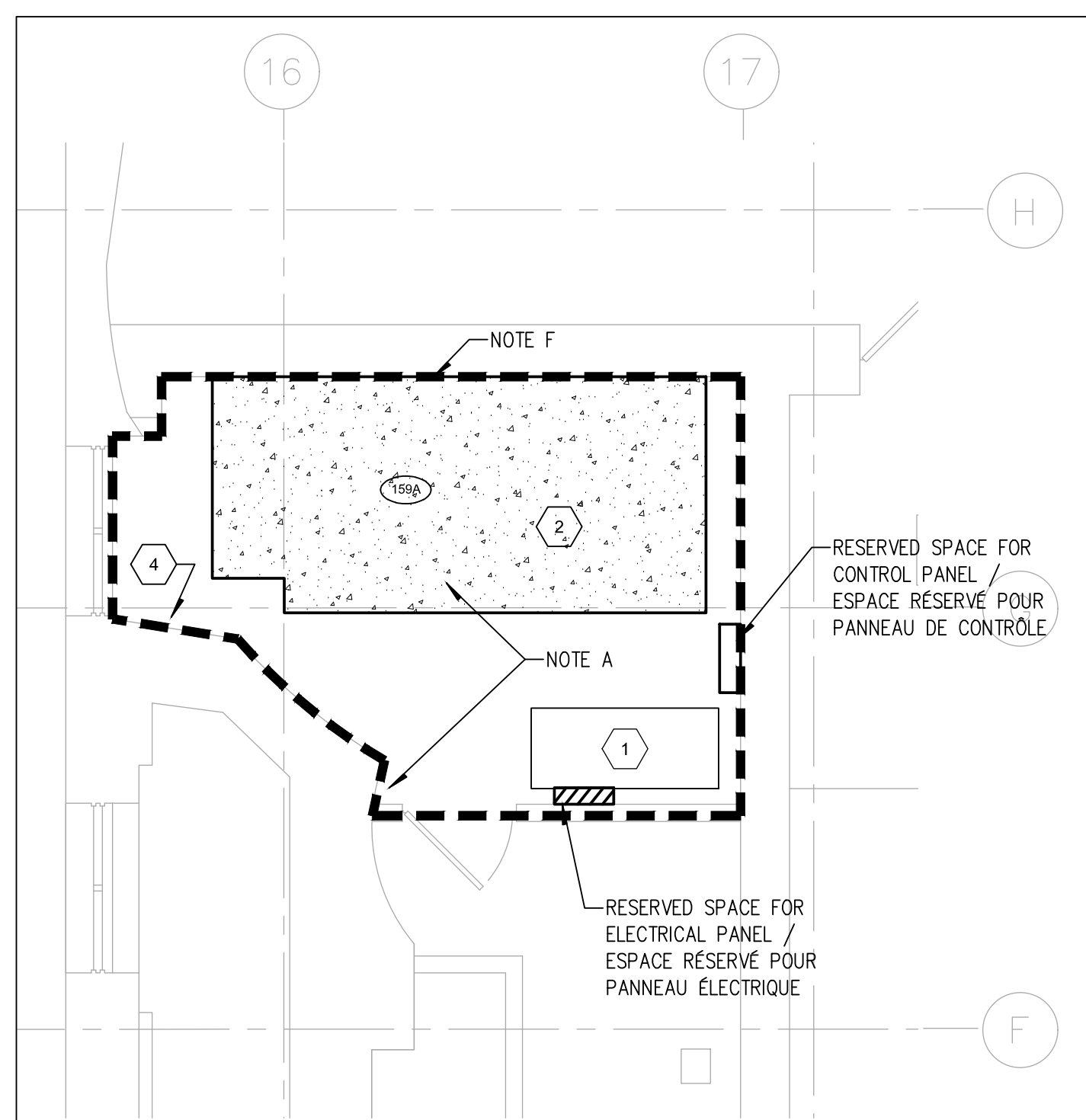
drawn dessiné	scale AS INDICATED / échelle
D. GINGRAS	TEL QU'INDIQUÉ

checked vérifié	sheet 1 of/de 7	feuille
G. CASTONGUAY		

approved approuvé	W.O.no.	D.T.no.
F. DIONNE		

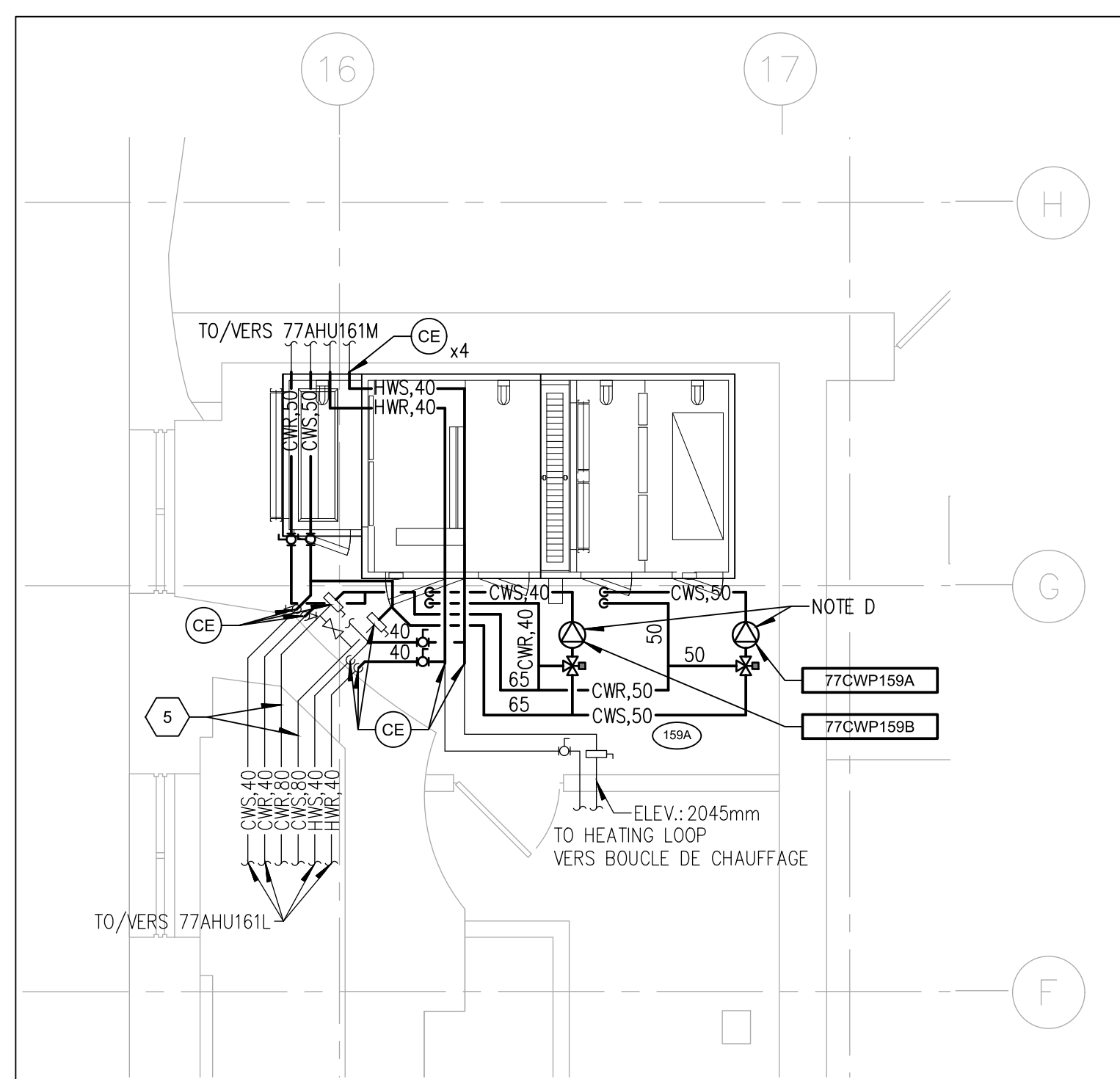
dwg.no. dessin no. **5992-M00**

MECHANICAL DRAWINGS LIST / LISTE DES DESSINS MÉCANIQUES		
DRAWING NUMBERS / NUMÉRO DE DESSINS	DRAWINGS TITLES / TITRES DES DESSINS	REVISION / RÉVISION
5992-M00	MECHANICAL - COVER PAGE / MÉCANIQUE - PAGE COUVERTURE	0
5992-M01	MECHANICAL - LEGEND AND KEY PLAN / MÉCANIQUE - LÉGENDE ET PLAN CLÉ	0
5992-M02	MECHANICAL - MULTIDISCIPLINARY - MODIFIED / MÉCANIQUE - MULTIDISCIPLINAIRE - MODIFIÉ	0
5992-M03	MECHANICAL - COOLING, HEATING AND CONTROL DIAGRAM - MODIFIED / MÉCANIQUE - DIAGRAMME REFROIDISSEMENT, CHAUFFAGE ET CONTRÔLE - MODIFIÉ	0
5992-M04	MECHANICAL - SCHEDULES / MÉCANIQUE - TABLEAUX	0
5992-MD02	MECHANICAL - MULTIDISCIPLINARY - DEMOLITION / MÉCANIQUE - MULTIDISCIPLINAIRE - DÉMOLITION	0
5992-MD03	MECHANICAL - COOLING, HEATING AND CONTROL DIAGRAM - DEMOLITION / MÉCANIQUE - DIAGRAMME REFROIDISSEMENT, CHAUFFAGE ET CONTRÔLE - DÉMOLITION	0



MECHANICAL ROOM AND PREPARATION WORKS

1 SALLE MÉCANIQUE ET TRAVAUX DE PRÉPARATION
5992-M02 SCALE/ÉCHELLE = 1:50

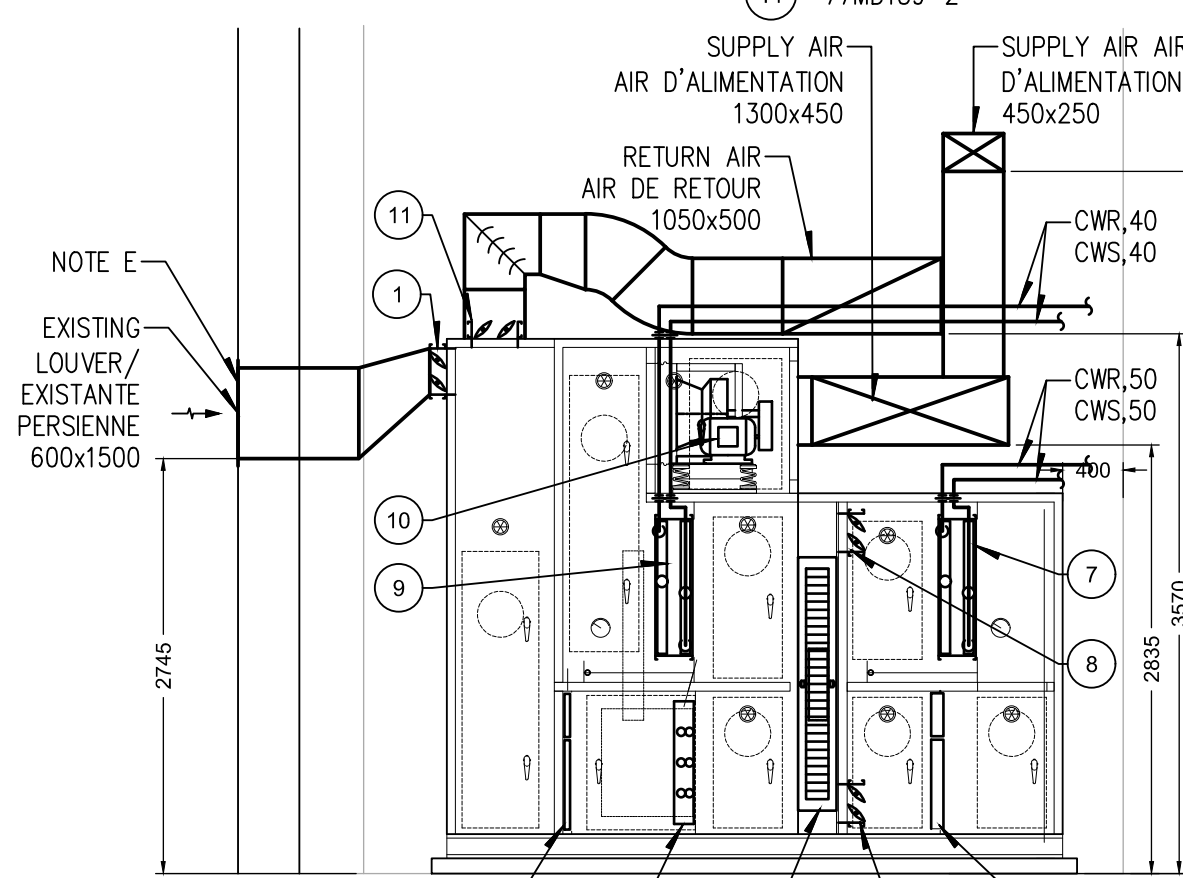


PIPING

2 TUYAUTERIE
5992-M02 SCALE/ÉCHELLE = 1:50

**EQUIPMENT/
ÉQUIPEMENT:**

- 1 77MD159-1
- 2 77PF159
- 3 77EHC159
- 4 77DHU159
- 5 77MD159-3
- 6 77FI159
- 7 77CC159-1
- 8 77MD159-4
- 9 77CC159-2
- 10 77SAF159
- 11 77MD159-2



**AHU-159 - ELEVATION VIEW
AHU-159 - VUE EN ÉLÉVATION**

A ELEVATION / ÉLÉVATION
5992-M02 SCALE/ÉCHELLE = 1:50

GENERAL NOTES

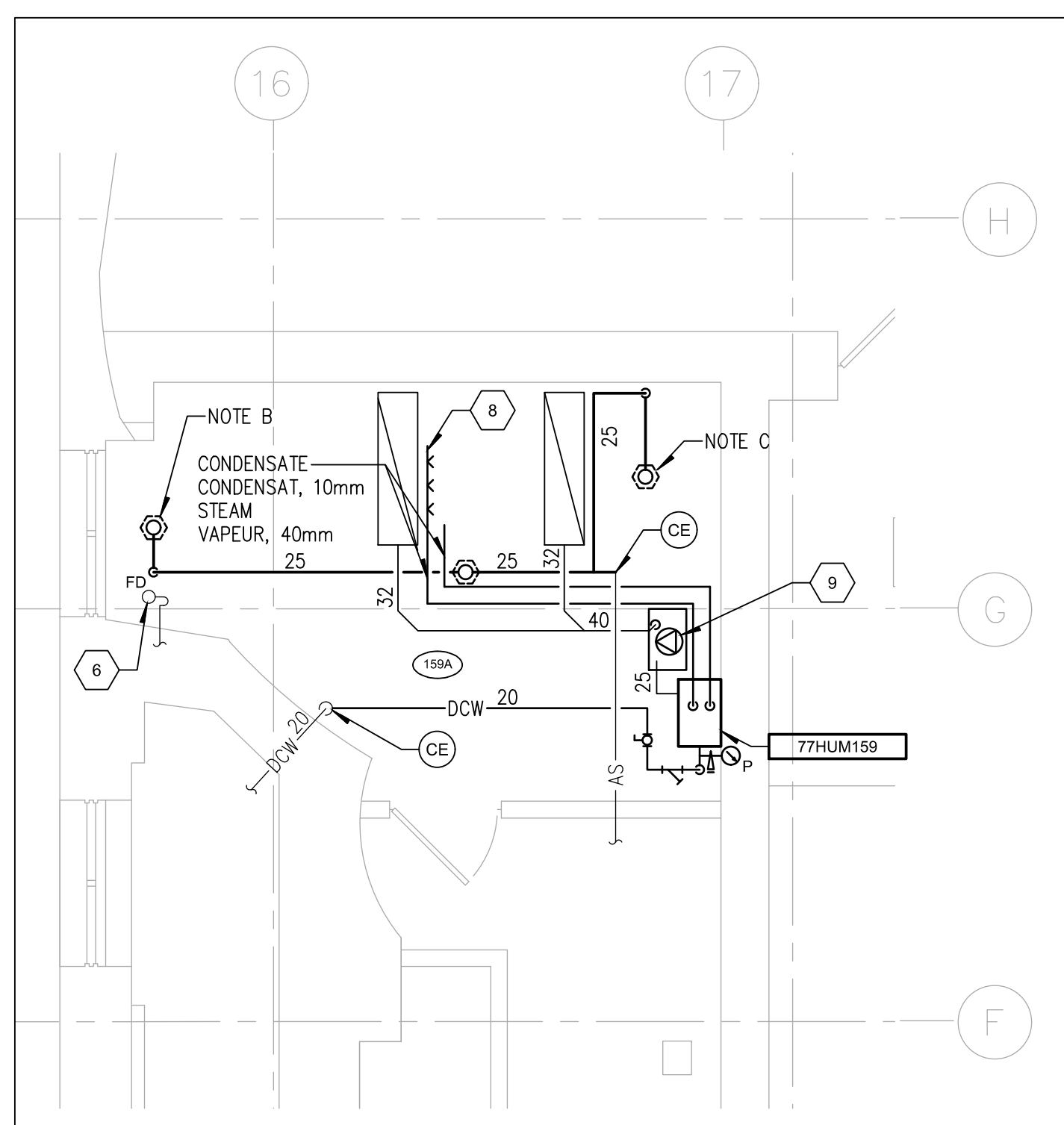
- CONTRACTOR TO VERIFY ALL DIMENSIONS AND CLEARANCES ON SITE PRIOR TO CONSTRUCTION AND REPORT ANY DISCREPANCIES AND/OR OMISSIONS TO DEPARTMENTAL REPRESENTATIVE.
- CONTRACTOR MUST VISIT THE SITE AND FULLY FAMILIARIZE THEMSELVES WITH THE SCOPE OF THE WORK PRIOR TO PROJECT COMMENCEMENT.
- ALL TRADES TO COORDINATE WORK ON SITE, WITH APPROVAL OF DEPARTMENTAL REPRESENTATIVE TO AVOID ANY CONFLICTS AND/OR INTERFERENCE.
- ANY AND ALL REQUIRED SHUTDOWNS SHALL BE COORDINATED WITH DEPARTMENTAL REPRESENTATIVE.
- INSTALLATION OF ALL SYSTEMS SHALL BE IN ACCORDANCE WITH APPLICABLE CODES AND STANDARDS.
- CONTRACTOR TO BE RESPONSIBLE FOR REINSTATEMENT AND REPAIR OF ANY DAMAGE CAUSED BY WORK.
- CONTRACTOR SHALL PREVENT THE SPREAD OF DUST AND DEBRIS BEYOND AREA OF WORK AND CLEAN ALL SURFACES AT COMPLETION.
- PROVIDE NEW PVC COVERINGS ON EXISTING PIPE TO REMAIN.

NOTES GÉNÉRALES

- L'ENTREPRENEUR DOIT VÉRIFIER TOUTES LES DIMENSIONS ET LES DÉGAGEMENTS SUR LE CHANTIER AVANT D'ENTREPRENDRE LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET AVISER LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE DE TOUTE DIVERGENCE OU DE TOUTE OMISSION.
- L'ENTREPRENEUR DOIT VISITER LE CHANTIER ET SE FAMILIARISER PLEINEMENT AVEC LA PORTÉE DES TRAVAUX AVANT LE DÉBUT DU PROJET.
- TOUS LES CORPS DE MÉTIER DOIVENT COORDONNER LES TRAVAUX SUR LE CHANTIER, AVEC L'APPROBATION DU REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE, AFIN D'ÉVITER LES CONFLITS OU LES INTERFÉRENCES.
- TOUS LES ARRÊTS DE SERVICE NÉCESSAIRES DOIVENT ÊTRE COORDONNÉS AVEC LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE.
- L'INSTALLATION DE TOUTS LES SYSTÈMES DOIT S'EFFECTUER CONFORMÉMENT AUX CODES ET AUX NORMES EN VIGUEUR.
- L'ENTREPRENEUR EST RESPONSABLE DE LA REMISE EN ÉTAT ET DE LA RÉPARATION DE TOUT DOMMAGE CAUSÉ PAR LES TRAVAUX.
- L'ENTREPRENEUR DOIT EMPÊCHER LA POUSSIÈRE ET LES DÉBRIS DE SE PROPAGER AU-DELÀ DE L'AIRE DES TRAVAUX ET NETTOYER TOUTES LES SURFACES UNE FOIS LES TRAVAUX TERMINÉS.
- PRÉVOIR UN NOUVEAU CHEMISAGE EN PVC SUR TOUTE LA TUYAUTERIE EXISTANTE CONSERVÉE.

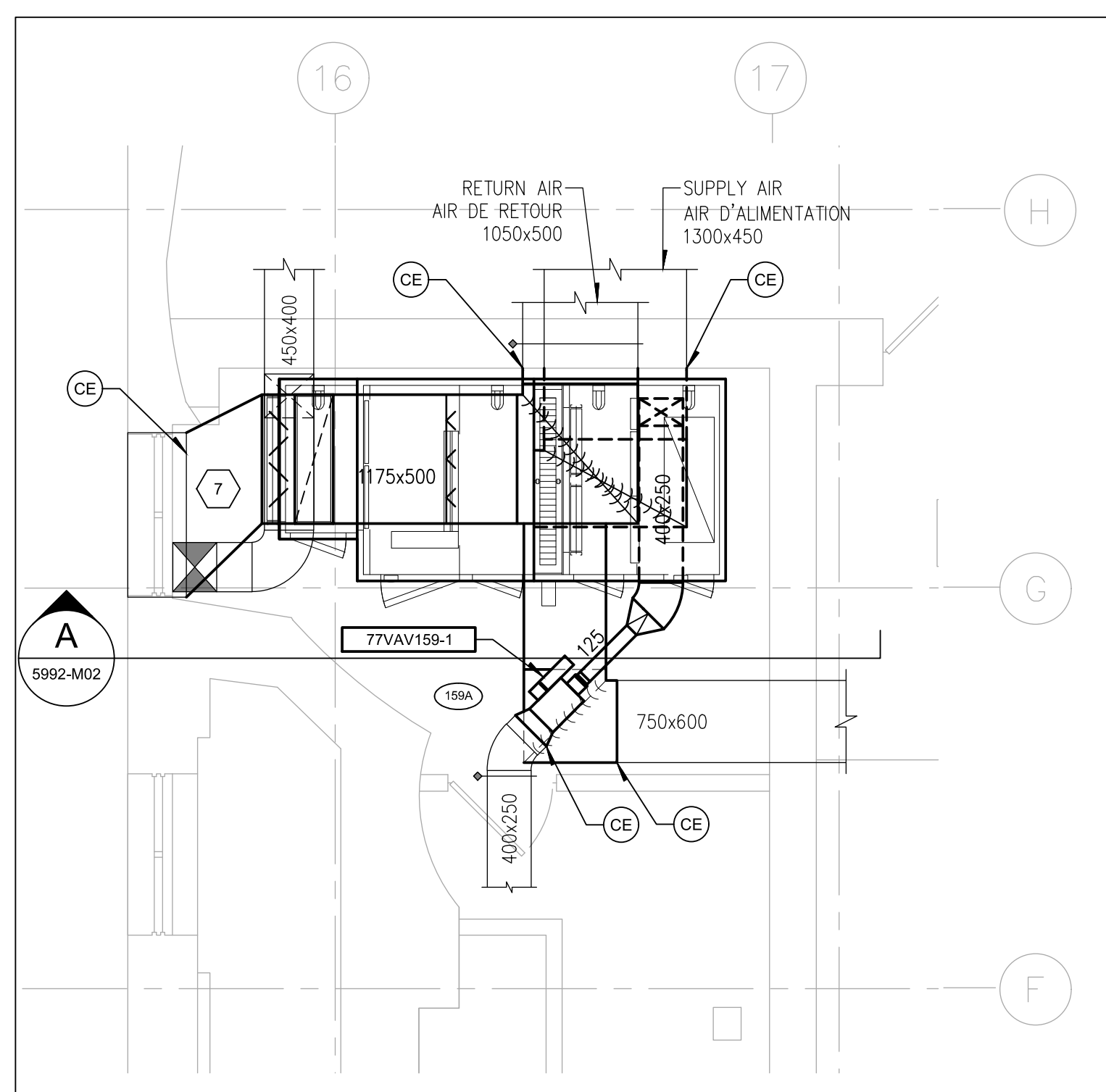


THIS DRAWING SHALL NOT BE USED FOR CONSTRUCTION OR INSTALLATION PURPOSES. CE PLAN NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION OU D'INSTALLATION.



PLUMBING, PIPING AND FIRE PROTECTION

3 PLOMBERIE, TUYAUTERIE ET PROTECTION INCENDIE
5992-M02 SCALE/ÉCHELLE = 1:50



VENTILATION

4 VENTILATION
5992-M02 SCALE/ÉCHELLE = 1:50

SPECIFIC NOTES:

- A- CONTRACTOR TO GRIND FLOOR AND POUR NEW CONCRETE TOPPING TO MAKE FLOOR EVEN.
- B- SPRINKLER HEAD BELOW OBSTRUCTION CREATED BY OUTDOOR AIR PLENUM.
- C- SPRINKLER HEAD BELOW OBSTRUCTION CREATED BY LARGE SUPPLY AIR DUCT.
- D- PUMP SUSPENDED FROM CEILING.
- E- NO ALTERATIONS PERMITTED ON EXISTING LOUVER FOR HERITAGE CONCERN. ONLY CLEANING AND RE-Caulking PERMITTED.
- F- ALL WALLS TO BE CLEANED UP, PREPARED AND REPAINTED.

NOTES SPÉCIFIQUES:

- A- L'ENTREPRENEUR DOIT SABLER LA DALLE ET COULER UNE NOUVELLE CHAPE POUR METTRE LE PLANCHER DE NIVEAU.
- B- TÊTE DE GICLÉUR SOUS L'OBSTRUCTION CRÉÉE PAR LE PLENUM D'AIR EXTÉRIEUR.
- C- TÊTE DE GICLÉUR SOUS L'OBSTRUCTION CRÉÉE PAR LE GROS CONDUIT D'ALIMENTATION D'AIR.
- D- POMPE SUSPENDUE À PARTIR DU PLAFOND.
- E- AUCUNE MODIFICATION PERMISE SUR LA PERISSENE EXISTANTE POUR DES RAISONS DE CONSERVATION DU PATRIMOINE. SEULEMENT LE NETTOYAGE ET LE CALFEUTRAGE EST PERMIS.
- F- TOUTS LES MURS SONT À NETTOYER, PRÉPARER ET REPENDRE.

PROPOSED WORK SEQUENCE

1. BREAK DUCTWORK JOINTS AND CAP DUCTWORK TO AVOID DUST SPREAD IN THE BUILDING.
2. PROCEED WITH ABATEMENT AND UNIT REMOVAL.
3. PREPARATION OF ROOM (PAINTING, FLOOR GRINDING, CONCRETE TOPPING AND NEW HOUSEKEEPING PAD).
4. INSTALLATION OF NEW UNIT AND EQUIPMENT.

SÉQUENCE DES TRAVAUX PROPOSÉE

1. DÉMOLIR LES JOINTS DES CONDUITS DE VENTILATION ET OBTURER LES CONDUITS POUR ÉVITER L'ENTRAÎNEMENT DE POUSSIÈRE DANS L'ÉDIFICE.
2. PROCÉDER AU DÉSAMIANTAGE ET AU RETRAIT DE L'UNITÉ.
3. PRÉPARER LA SALLE (PEINTURE, RECTIFICATION DE LA DALLE, NOUVELLE CHAPE ET DALLE DE BÉTON).
4. INSTALLER LA NOUVELLE UNITÉ DE VENTILATION ET LES ÉQUIPEMENTS.

IDENTIFICATIONS:

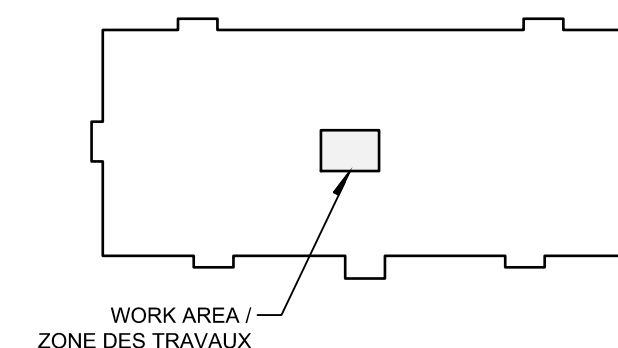
- 1 FLOOR HATCH 1625x698 TO REMAIN.
- 2 NEW CONCRETE HOUSE KEEPING PAD 100 MM HIGH.
- 3 RUN HUMIDIFIER AND COIL DRAINS CONDENSATE PUMP. DISCHARGE OUTLET OF PUMP TO OPEN DRAIN.
- 4 660x660mm ACCESS DOOR TO REMAIN.
- 5 CHILLED WATER SUPPLY AND RETURN AT 3580mm AFF.
- 6 OPEN DRAIN 40mm AT 1150mm AFF. TO REMAIN.
- 7 OUTDOOR AIR PLENUM -1500x600x800mm.
- 8 DUCT MOUNTED HUMIDIFIER STEAM DISPERSION MANIFOLD.
- 9 CONDENSATE PUMP FOR HUMIDIFIER AND COOLING COILS. DISCHARGE TO OPEN DRAIN.

IDENTIFICATIONS:

- 1 TRAPPE DE PLANCHER 1625 x 698 À CONSERVER.
- 2 NOUVELLE BASE DE PROPRIÉTÉ EN BÉTON 100 MM DE HAUT.
- 3 CANALISER LES DRAINS DE L'HUMIDIFICATEUR ET DES SERPENTINS VERS LA POMPE DE CONDENSAT. CANALISER LA SORTIE DE LA POMPE VERS LE DRAIN OUVERT.
- 4 PORTE D'ACCÈS 660x660mm À CONSERVER.
- 5 LIGNES D'ALIMENTATION ET DE RETOUR D'EAU REFRIGIÉE À 3580 mm AFF.
- 6 DRAIN OUVERT 40 mm À 1150 mm AFF. À CONSERVER.
- 7 PLENUM D'AIR EXTÉRIEUR - 1500x600x800mm.
- 8 DISTRIBUTEUR DE VAPEUR DE L'HUMIDIFICATEUR MONTÉ EN CONDUIT.
- 9 POMPE DE RELEVAGE DE CONDENSAT POUR HUMIDIFICATEUR ET SERPENTINS DE CLIMATISATION. CANALISER VERS LE DRAIN OUVERT.

KEY PLAN

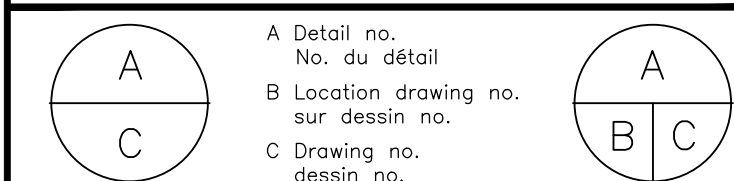
PLAN CLÉ



0	2022-08-09	ISSUED FOR TENDER / ÉMIS POUR APPEL D'OFFRES	By: [Signature]
No.	Date	Revision	Date Imprimée

Date Printed DD MM YYYY

- o Verify all dimensions and site conditions and be responsible for same
- o Vérifier toutes les dimensions et l'état des lieux et en assumer la responsabilité



project / projet

BUILDING S77 - AHU 159 REPLACEMENT

BÂTIMENT S77 - REMPLACEMENT DE L'UTA 159
100 SUSSEX DRIVE, OTTAWA, ONTARIO / 100 PROMENADE SUSSEX, OTTAWA, ONTARIO

drawing / dessin

MECHANICAL MULTIDISCIPLINARY - MODIFIED / MÉCANIQUE MULTIDISCIPLINAIRE - MODIFIÉ

designed / conçu date 2021-08-11 date

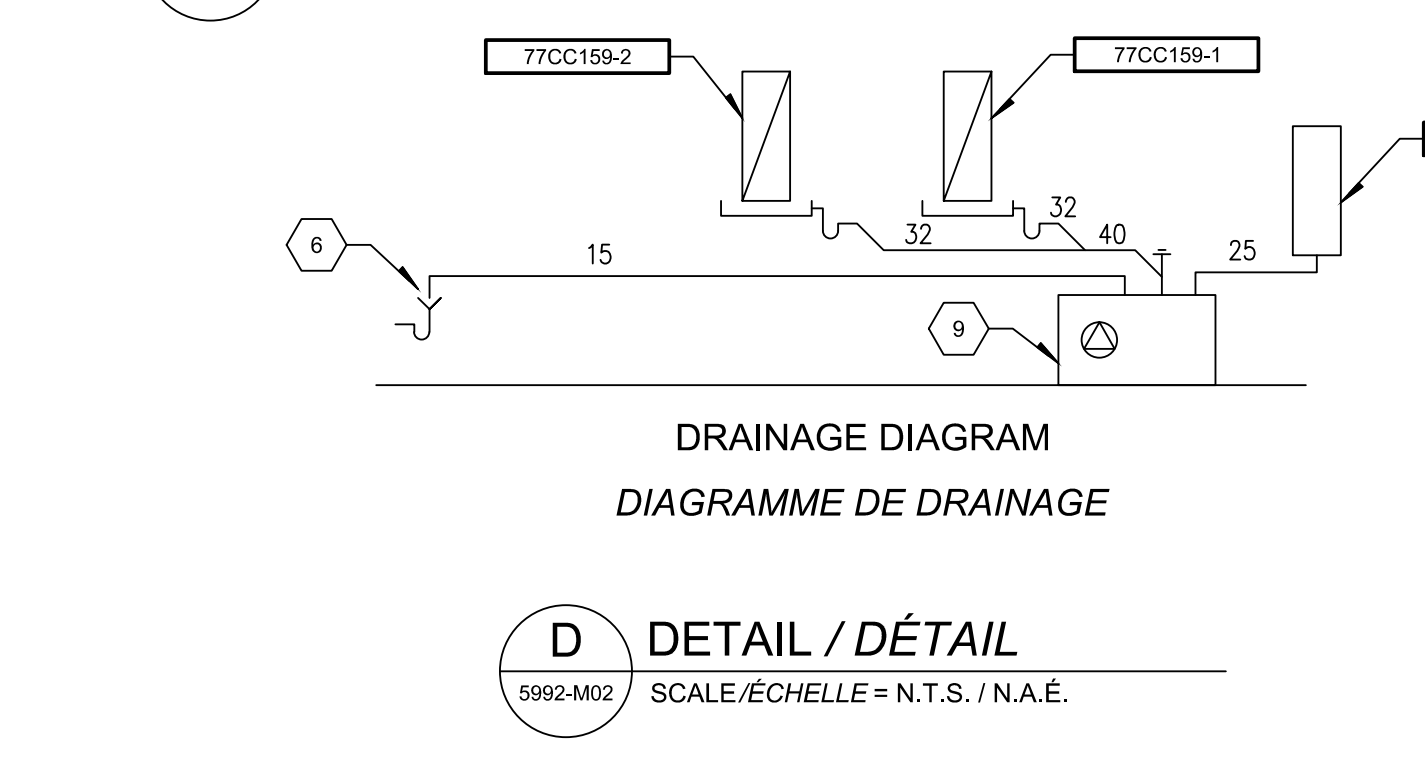
drawn / dessiné scale AS INDICATED / échelle TEL QU'INDIQUÉ

checked / vérifié sheet 3 of/de 7 feuille

approved / approuvé W.O.no. D.T.no.

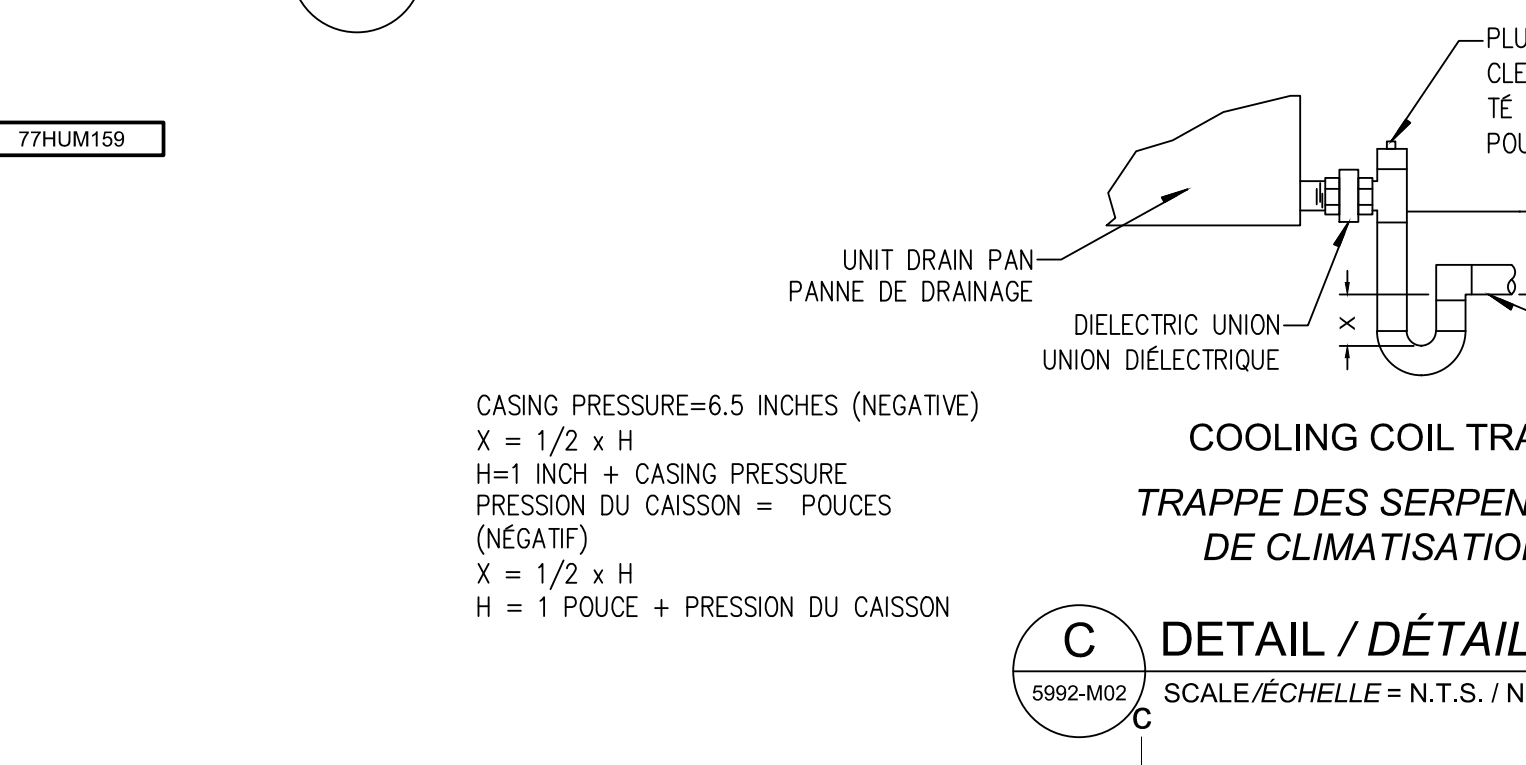
F. DIONNE

dwg.no. / dessin no.



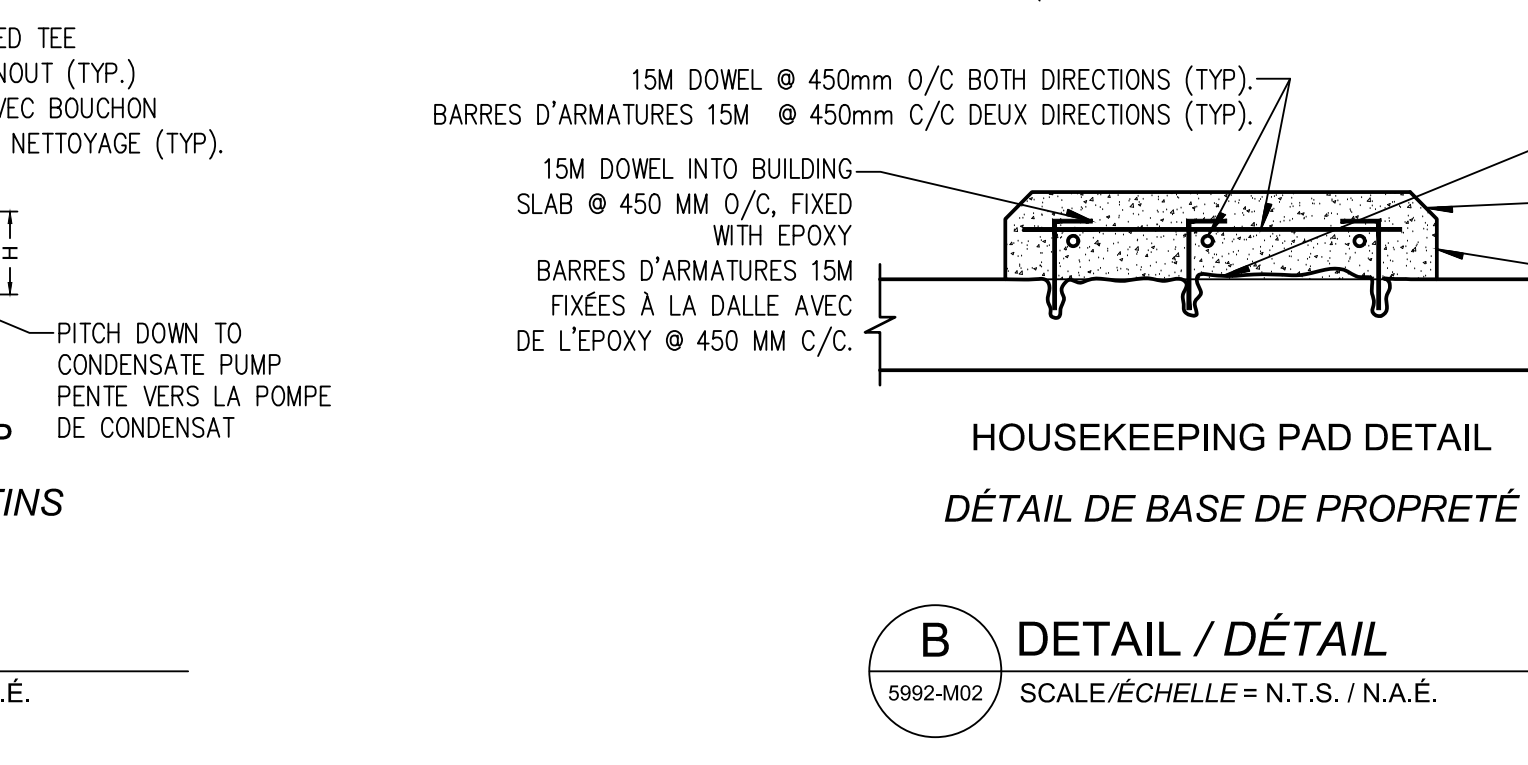
**DRAINAGE DIAGRAM
DIAGRAMME DE DRAINAGE**

D DETAIL / DÉTAIL
5992-M02 SCALE/ÉCHELLE = N.T.S. / N.A.E.



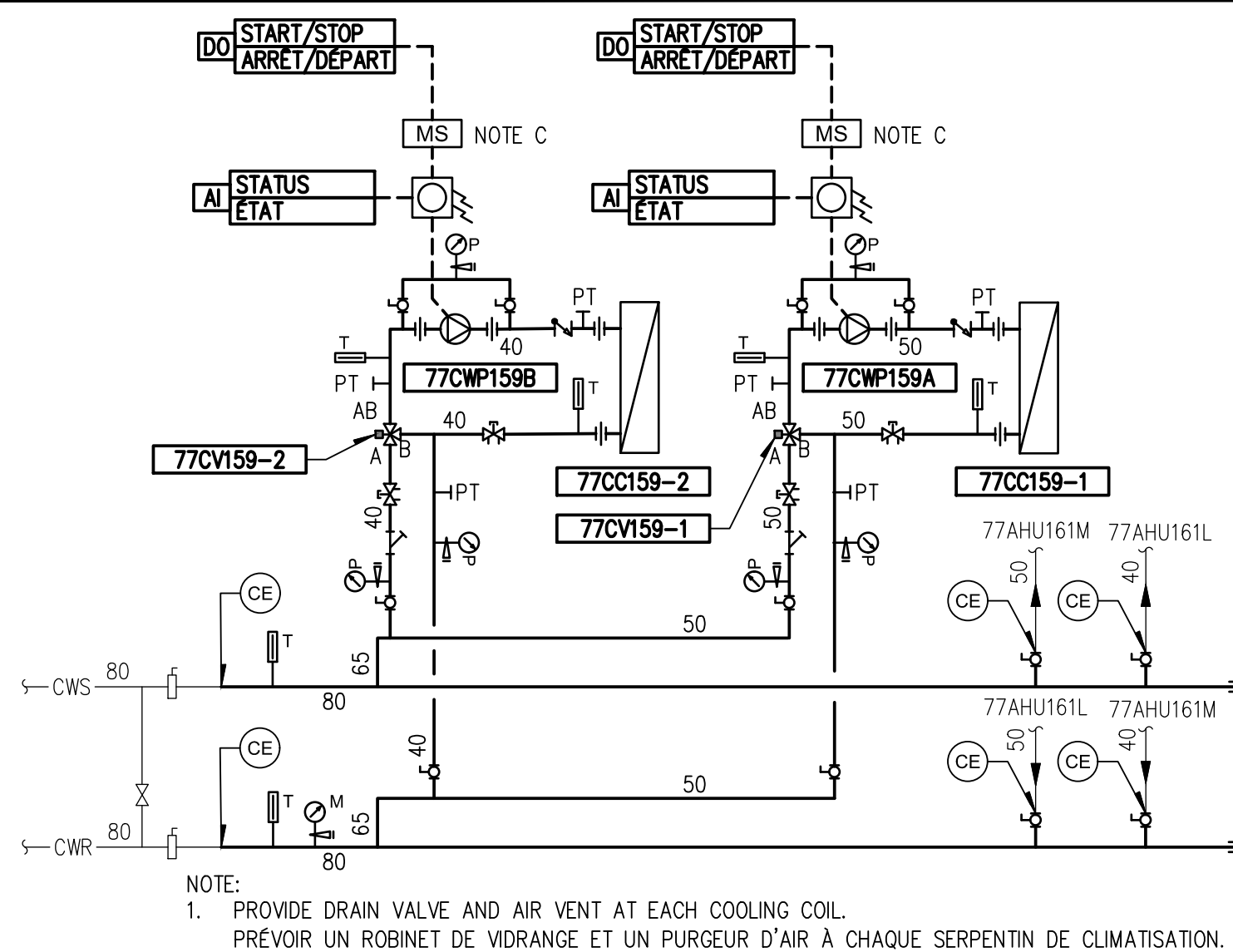
**COOLING COIL TRAP
TRAPPE DES SERPENTINS DE CLIMATISATION**

C DETAIL / DÉTAIL
5992-M02 SCALE/ÉCHELLE = N.T.S. / N.A.E.



**HOUSEKEEPING PAD DETAIL
DÉTAIL DE BASE DE PROPRIÉTÉ**

B DETAIL / DÉTAIL
5992-M02 SCALE/ÉCHELLE = N.T.S. / N.A.E.

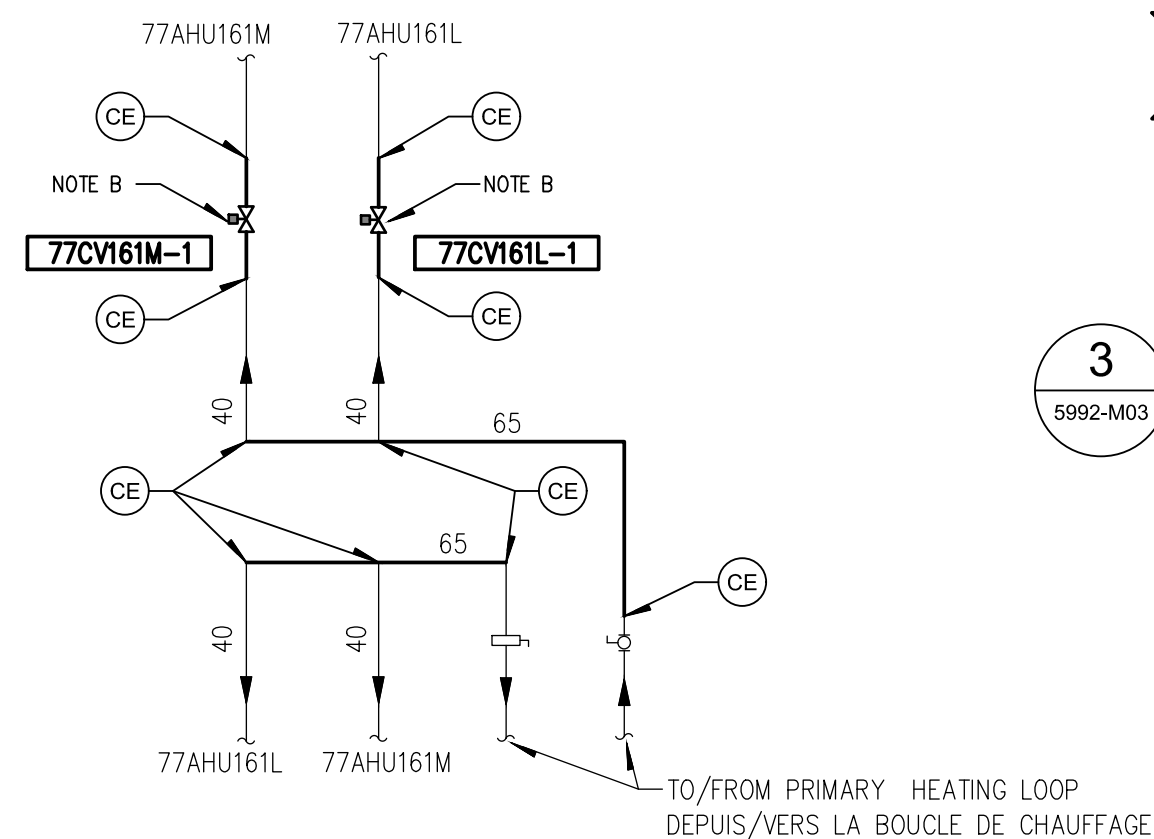


COOLING DIAGRAM - MODIFIED

1 DIAGRAMME DE REFOIDISSEMENT - MODIFIÉ

5992-M03 SCALE/ÉCHELLE = NONE / AUCUNE

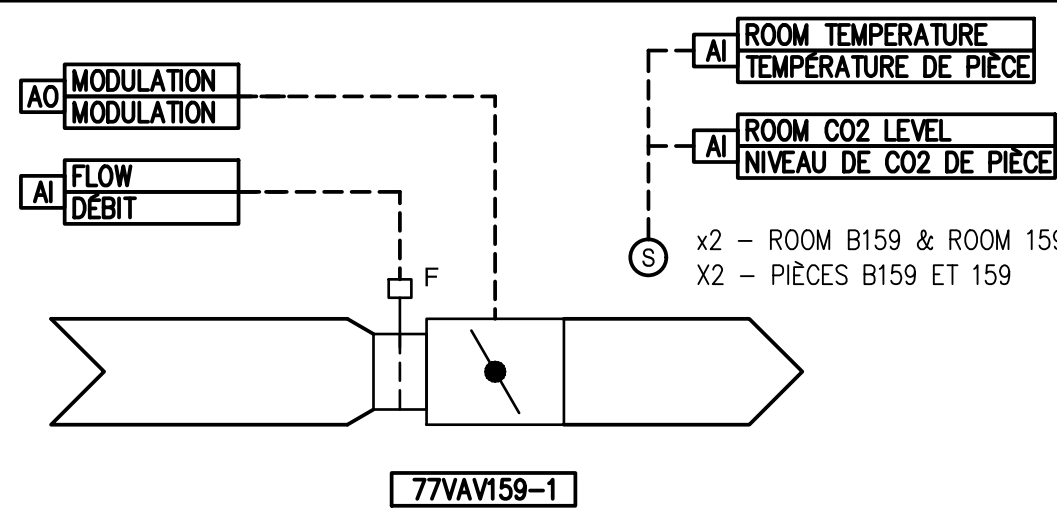
NOTE:
1. PROVIDE DRAIN VALVE AND AIR VENT AT EACH COOLING COIL.
PRÉVOIR UN ROBINET DE VIDRANGE ET UN PURGEUR D'AIR À CHAQUE SERPENTIN DE CLIMATISATION.



HEATING DIAGRAM - MODIFIED

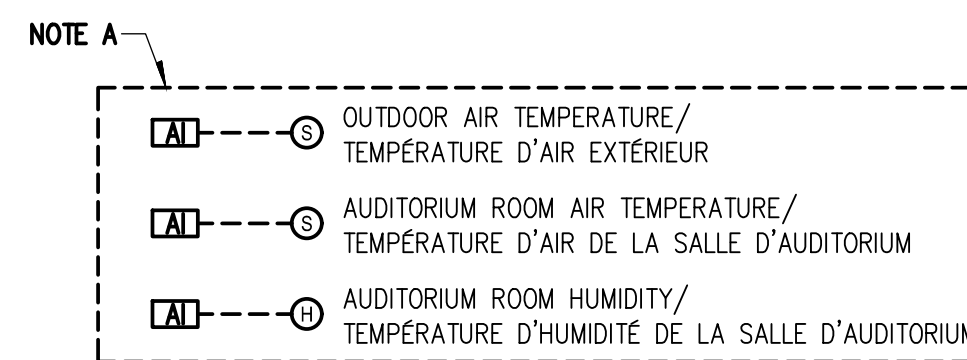
2 DIAGRAMME DE CHAUFFAGE - MODIFIÉ

5992-M03 SCALE/ÉCHELLE = NONE / AUCUNE



SINGLE DUCT TERMINAL UNIT
UNITÉ TERMINALE SIMPLE GAINÉ

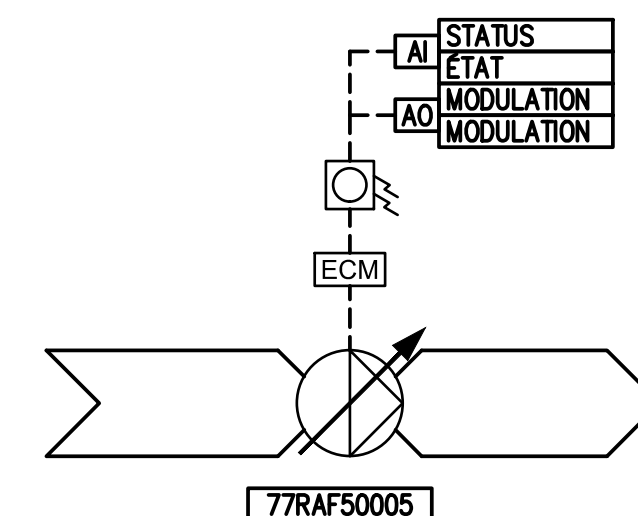
3 5992-M03 SCALE/ÉCHELLE = NONE / AUCUNE



EXISTING CONTROLS POINTS TO BE RECONNECTED

4 POINTS DE CONTRÔLES EXISTANT À RECONNECTER

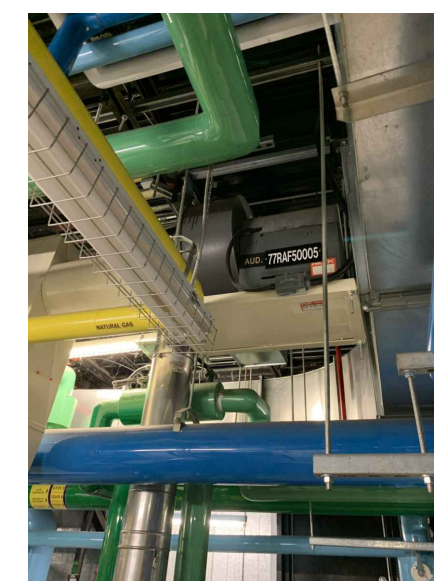
5992-M03 SCALE/ÉCHELLE = NONE / AUCUNE



AUDITORIUM EXHAUST FAN

6 VENTILATEUR D'ÉVACUATION DE L'AUDITORIUM

5992-M03 SCALE/ÉCHELLE = NONE / AUCUNE



A PICTURE / PHOTO

5992-M03 SCALE/ÉCHELLE = NONE / AUCUNE

GENERAL NOTES

- CONTRACTOR TO VERIFY ALL DIMENSIONS AND CLEARANCES ON SITE PRIOR TO CONSTRUCTION AND REPORT ANY DISCREPANCIES AND/OR OMISSIONS TO DEPARTMENTAL REPRESENTATIVE.
- CONTRACTOR MUST VISIT THE SITE AND FULLY FAMILIARIZE THEMSELVES WITH THE SCOPE OF THE WORK PRIOR TO PROJECT COMMENCEMENT.
- ALL TRADES TO COORDINATE WORK ON SITE, WITH APPROVAL OF DEPARTMENTAL REPRESENTATIVE TO AVOID ANY CONFLICTS AND/OR INTERFERENCE.
- ANY AND ALL REQUIRED SHUTDOWNS SHALL BE COORDINATED WITH DEPARTMENTAL REPRESENTATIVE.
- INSTALLATION OF ALL SYSTEMS SHALL BE IN ACCORDANCE WITH APPLICABLE CODES AND STANDARDS.
- CONTRACTOR TO BE RESPONSIBLE FOR REINSTATEMENT AND REPAIR OF ANY DAMAGE CAUSED BY WORK.
- CONTRACTOR SHALL PREVENT THE SPREAD OF DUST AND DEBRIS BEYOND AREA OF WORK AND CLEAN ALL SURFACES AT COMPLETION.
- PROVIDE NEW PVC COVERINGS ON EXISTING PIPE TO REMAIN.

NOTES GÉNÉRALES

- L'ENTREPRENEUR DOIT VÉRIFIER TOUTES LES DIMENSIONS ET LES DÉGAGEMENTS SUR LE CHANTIER AVANT D'ENTREPRENDRE LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET AVISER LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE DE TOUTE DIVERGENCE OU DE TOUTE OMISSION.
- L'ENTREPRENEUR DOIT VISITER LE CHANTIER ET SE FAMILIARISER PLEINEMENT AVEC LA PORTÉE DES TRAVAUX AVANT LE DÉBUT DU PROJET.
- TOUTS LES CORPS DE MÉTIER DOIVENT COORDONNER LES TRAVAUX SUR LE CHANTIER, AVEC L'APPROBATION DU REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE, AFIN D'ÉVITER LES CONFLITS OU LES INTERFÉRENCES.
- TOUTS LES ARRÊTS DE SERVICE NÉCESSAIRES DOIVENT ÊTRE COORDONNÉS AVEC LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE.
- L'INSTALLATION DE TOUTS LES SYSTÈMES DOIT S'EFFECTUER CONFORMÉMENT AUX CODES ET AUX NORMES EN VIGUEUR.
- L'ENTREPRENEUR EST RESPONSABLE DE LA REMISE EN ÉTAT ET DE LA RÉPARATION DE TOUT DOMMAGE CAUSÉ PAR LES TRAVAUX.
- L'ENTREPRENEUR DOIT EMPÊCHER LA POUSSIÈRE ET LES DÉBRIS DE SE PROPAGER AU-DELÀ DE L'AIRE DES TRAVAUX ET NETTOYER TOUTES LES SURFACES UNE FOIS LES TRAVAUX TERMINÉS.
- PRÉVOIR UN NOUVEAU CHEMISAGE EN PVC SUR TOUTE LA TUYAUTERIE EXISTANTE CONSERVÉE.

SPECIFIC NOTES:

- A- THESE SENSORS ARE TO BE REUSED AND RECONNECTED TO THE NEW CONTROL PANEL.
- B- NEW TWO-WAY CONTROL VALVE IN REPLACEMENT OF EXISTING THREE WAY VALVE.
- C- MAGNETIC STARTER BY DIVISION 26.
- D- EXISTING EXHAUST FAN AND DUCTWORK TO BE REMOVED TO ALLOW REPLACEMENT
- E- EXISTING EXHAUST DUCT IS NOT INSULATED AND IS TO BE INSULATED ON 3000 MM FROM BUILDING ENVELOPE.

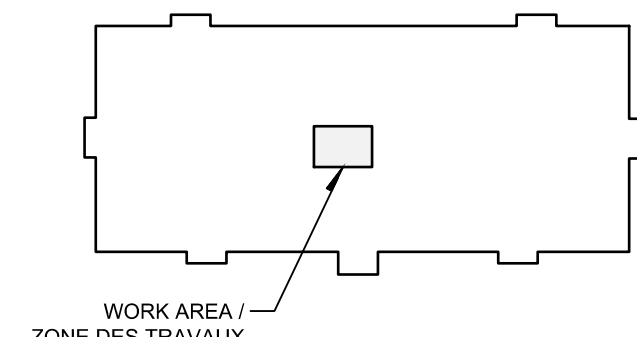
NOTES SPÉCIFIQUES:

- A- CES CAPTEURS DOIVENT ÊTRE RÉUTILISÉS ET RECONNECTÉS AU NOUVEAU PANNEAU DE CONTRÔLE.
- B- NOUVELLE VALVE DE CONTRÔLE VOIES EN REMPLACEMENT DE LA VALVE EXISTANTE À TROIS VOIES.
- C- DÉMARREUR MAGNÉTIQUE PAR LA DIVISION 26.
- D- VENTILATEUR ET CONDUITS EXISTANT À DÉMOLIR POUR PERMETTRE LE REMPLACEMENT.
- E- LE CONDUIT D'ÉVACUATION EXISTANT N'EST PAS ISOLÉ ET EST À ISOLER SUR UNE LONGUEUR DE 3000 MM À PARTIR DE L'ENVELOPPE DU BÂTIMENT.



THIS DRAWING SHALL NOT BE USED FOR CONSTRUCTION OR INSTALLATION PURPOSES.
CE PLAN NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION OU D'INSTALLATION.

KEY PLAN / PLAN CLÉ



No.	Date	Revision	By:
0	2022-08-09	ISSUED FOR TENDER / ÉMIS POUR APPEL D'OFFRES	
Date Printed	DD MM YYYY	Date imprimée	

- Verify all dimensions and site conditions and be responsible for same.
- Vérifier toutes les dimensions et l'état des lieux et en assumer la responsabilité.

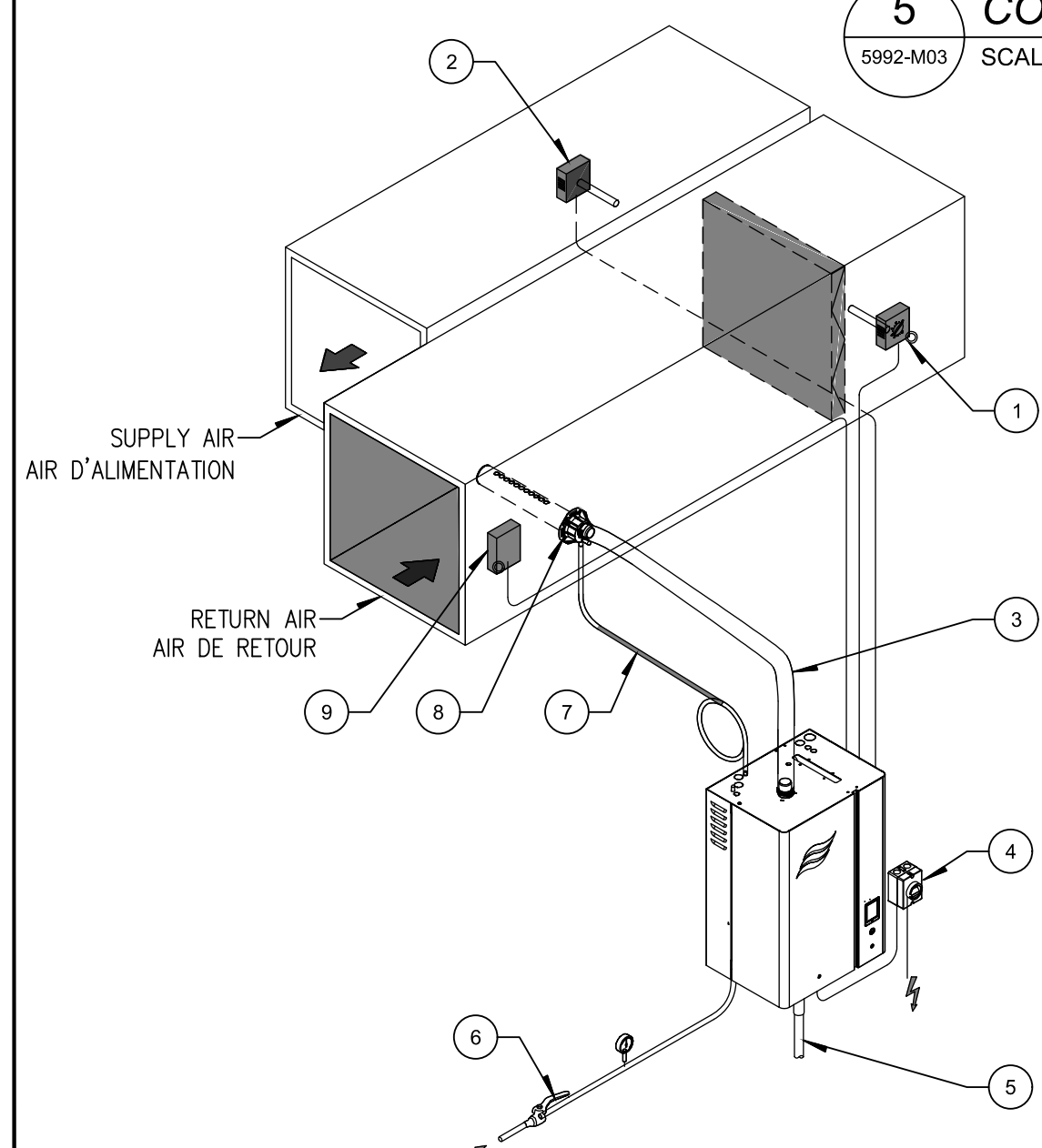
A	A Detail no. / No. du détail	A
C	B Location drawing no. sur dessin no. / C Drawing no. dessin no.	B C

project / projet
BUILDING S77 - AHU 159 REPLACEMENT
BÂTIMENT S77 - REMPLACEMENT DE L'UTA 159
100 SUSSEX DRIVE, OTTAWA, ONTARIO / 100 PROMENADE SUSSEX, OTTAWA, ONTARIO

drawing / dessin
MECHANICAL - COOLING, HEATING AND CONTROL DIAGRAM - MODIFIED / MÉCANIQUE - DIAGRAMME REFOIDISSEMENT, CHAUFFAGE ET CONTRÔLE - MODIFIÉ

designed / conçu	G. CASTONGUAY	date	2021-08-11	date	
drawn / dessiné	D. GINGRAS	scale / AS INDICATED / échelle	TEL QUINDIQUÉ		
checked / vérifié	G. CASTONGUAY	sheet / 4	of/de / 7	feuille	
approved / approuvé	F. DIONNE	W.O.no.		D.T.no.	

dwg.no. / dessin no. 5992-M03



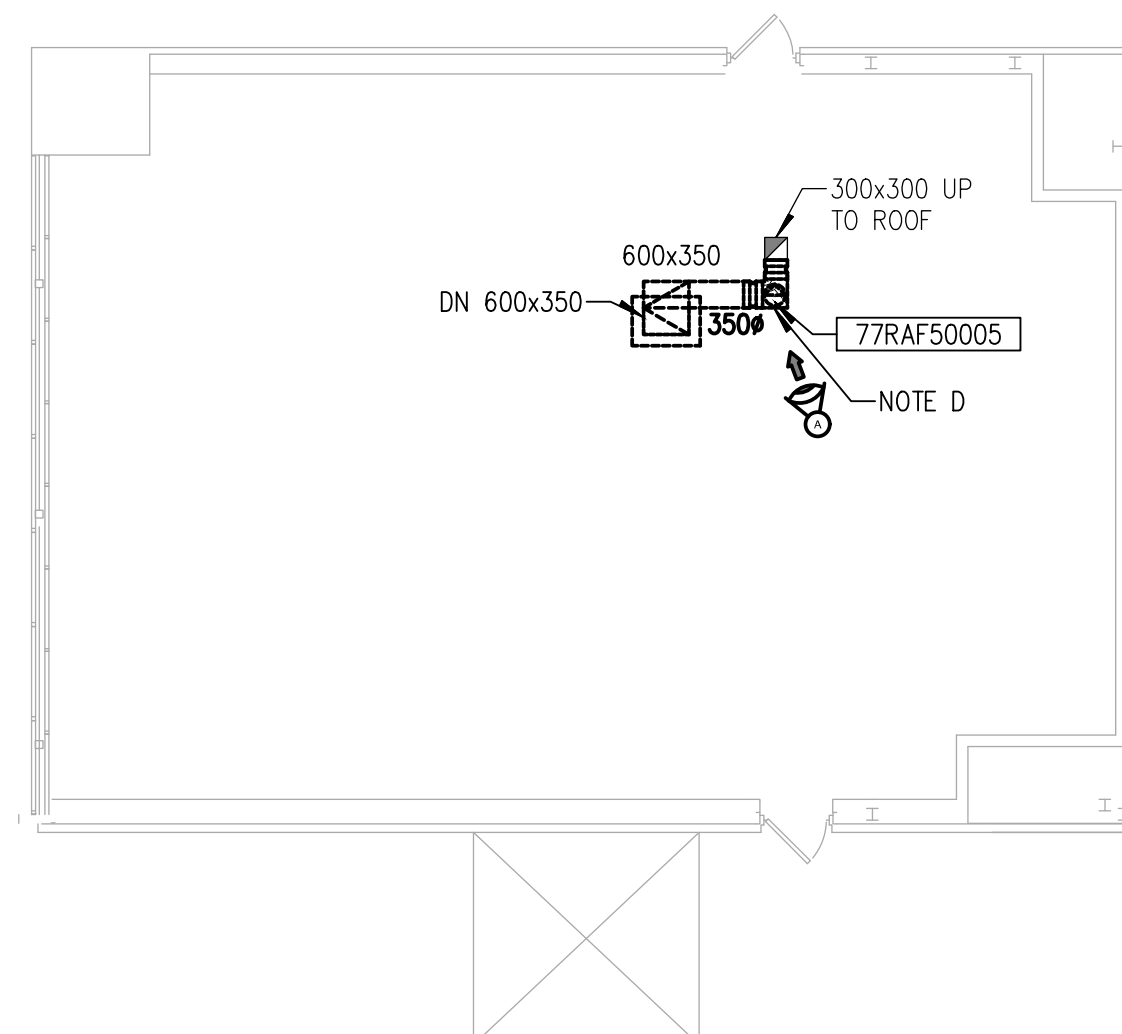
HUMIDIFIER TYPICAL DETAIL

7 DÉTAIL TYPIQUE HUMIDIFICATEUR

5992-M03 SCALE/ÉCHELLE = NONE / AUCUNE

NOTES DE DESSINS / DRAWING NOTES

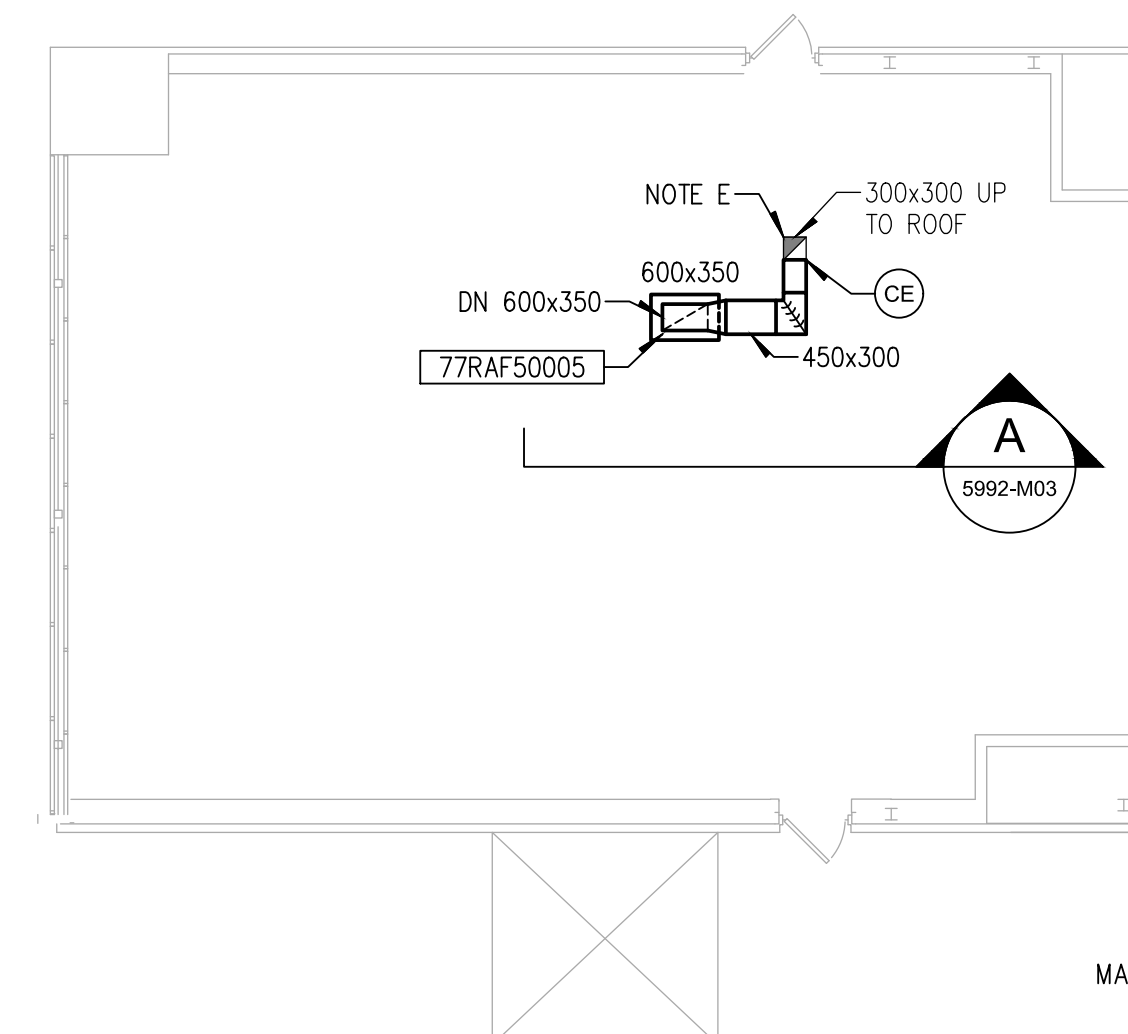
- HIGH LIMIT ON/OFF HUMIDISTAT. HUMIDISTAT HAUTE LIMITE.
- HUMIDITY SENSOR. SONDE D'HUMIDITÉ.
- STEAM LINE. LIGNE DE VAPEUR.
- ELECTRICAL DISCONNECT. SECTIONNEUR ÉLECTRIQUE.
- DRAIN LINE TO SUMP PUMP. LIGNE DE DRAINAGE VERS POMPE DE CONDENSAT.
- WATER SUPPLY. ALIMENTATION D'EAU.
- CONDENSATE LINE. LIGNE DE CONDENSAT.
- STEAM DISTRIBUTOR. DISTRIBUTEUR DE VAPEUR.
- AIR PROVING SWITCH. INTERRUPTEUR DE DÉBIT D'AIR.



MECHANICAL PENTHOUSE - DEMOLITION

8 APPENTIS MÉCANIQUE - DÉMOLITION

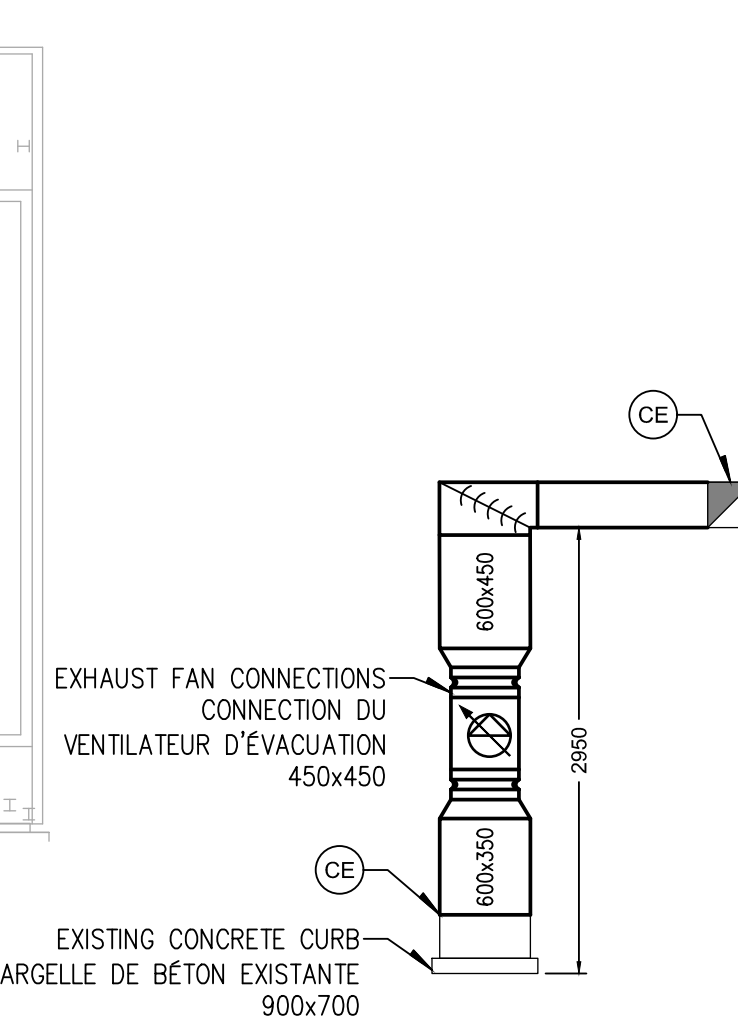
5992-M03 SCALE/ÉCHELLE = 1:100



MECHANICAL PENTHOUSE - MODIFIED

9 APPENTIS MÉCANIQUE - MODIFIÉ

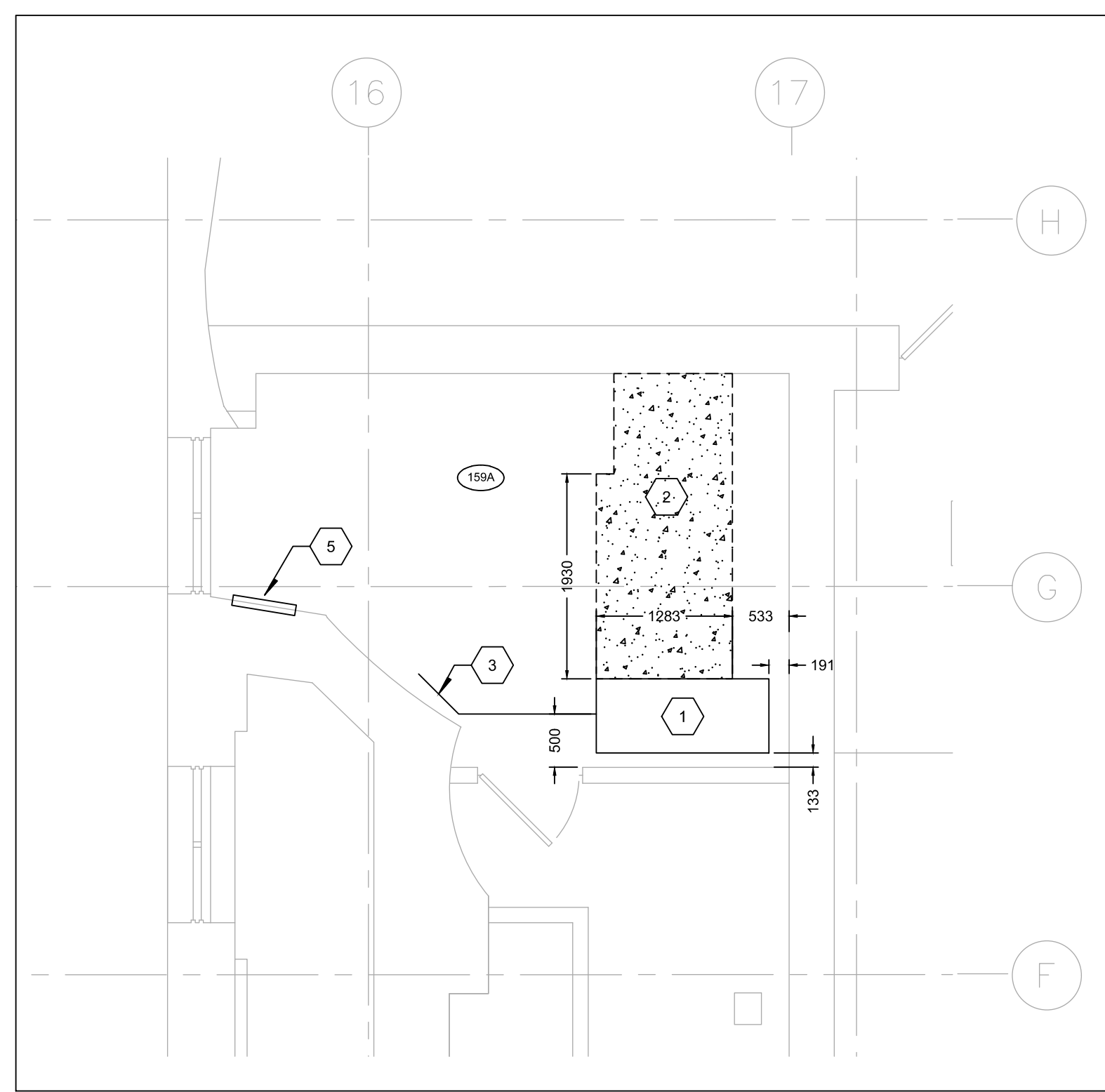
5992-M03 SCALE/ÉCHELLE = 1:100



MODIFIED - ELEVATION VIEW

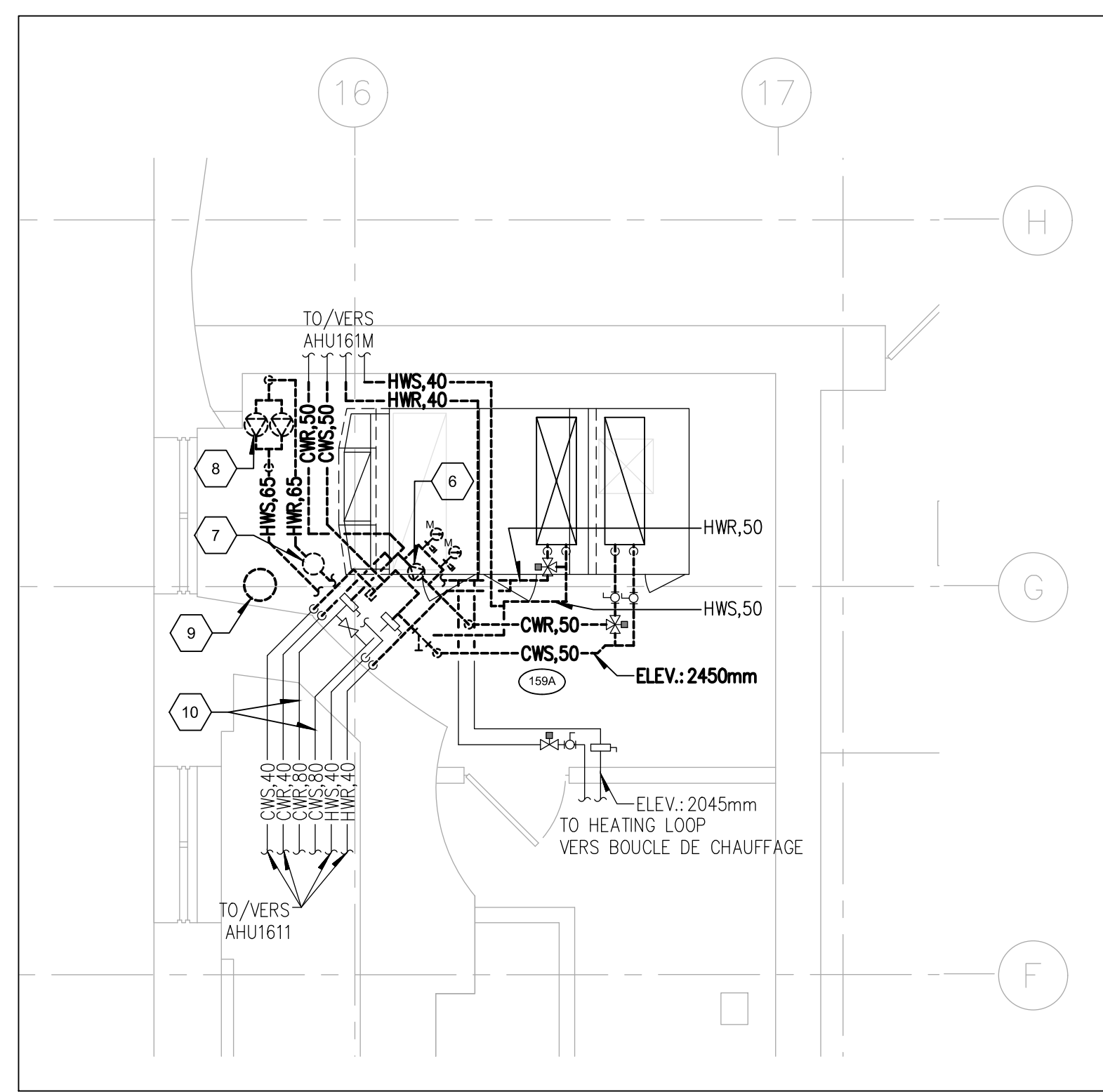
A MODIFIÉ - VUE EN ÉLÉVATION

5992-M03 SCALE/ÉCHELLE = N.T.S./N.A.E.



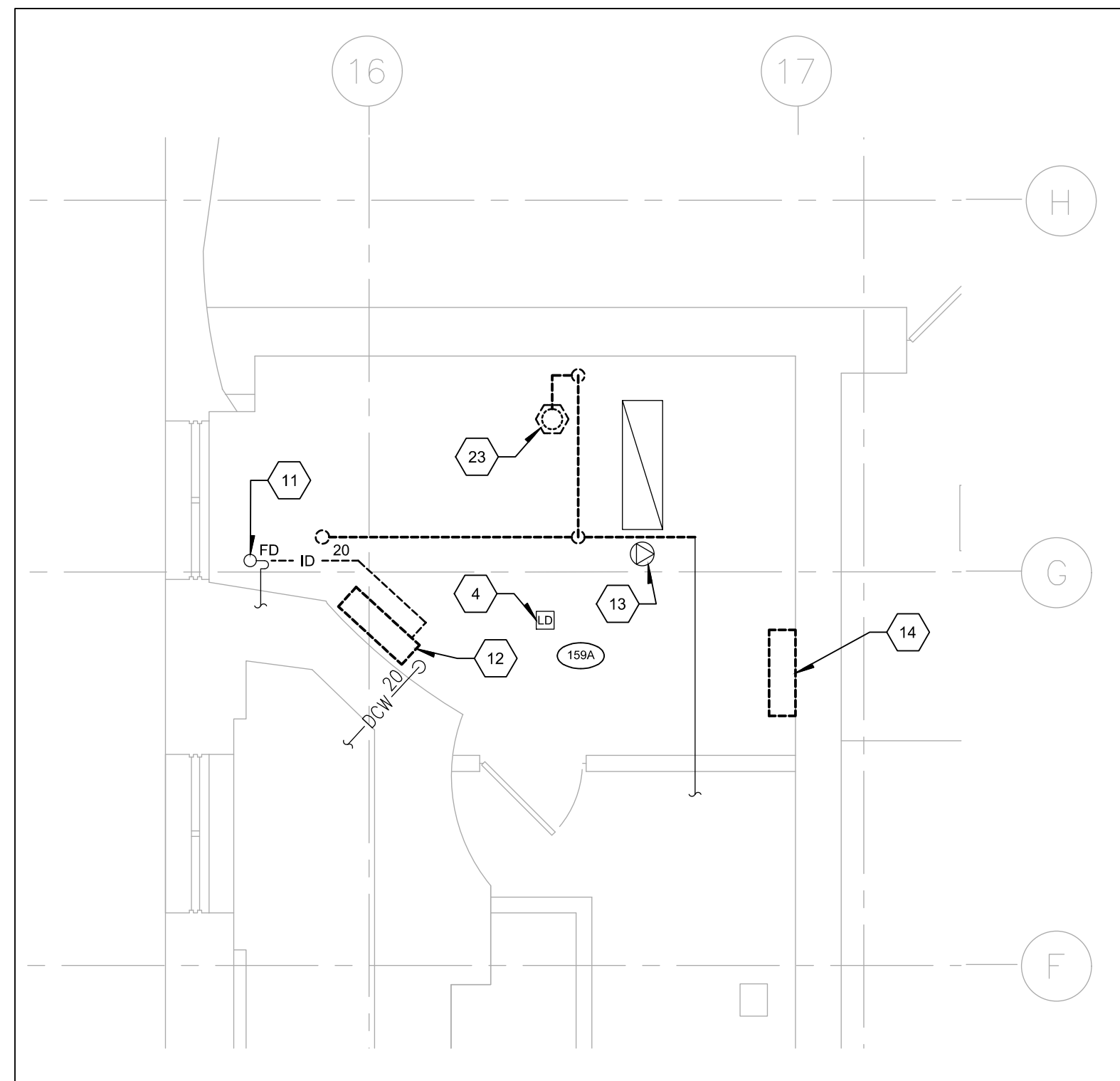
MECHANICAL ROOM AND PREPARATION WORKS

1 **SALLE MÉCANIQUE ET TRAVAUX DE PRÉPARATION**
5992-MD02 SCALE/ÉCHELLE = 1:50



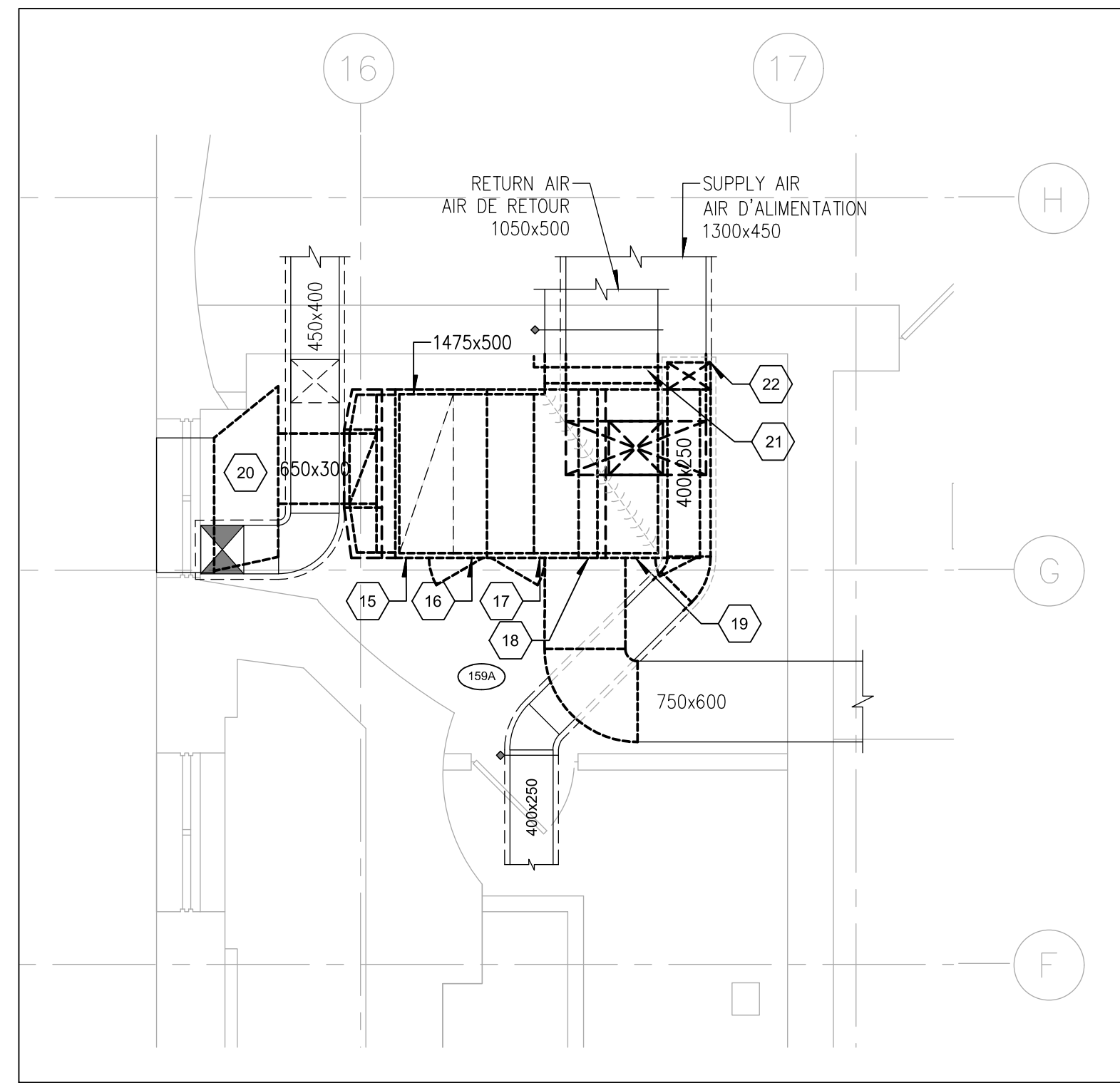
PIPING

2 **TUYAUTERIE**
5992-MD02 SCALE/ÉCHELLE = 1:50



PLUMBING AND FIRE PROTECTION

3 **PLOMBERIE ET PROTECTION INCENDIE**
5992-MD02 SCALE/ÉCHELLE = 1:50



VENTILATION

4 **VENTILATION**
5992-MD02 SCALE/ÉCHELLE = 1:50

GENERAL NOTES

- CONTRACTOR TO VERIFY ALL DIMENSIONS AND CLEARANCES ON SITE PRIOR TO CONSTRUCTION AND REPORT ANY DISCREPANCIES AND/OR OMISSIONS TO DEPARTMENTAL REPRESENTATIVE.
- CONTRACTOR MUST VISIT THE SITE AND FULLY FAMILIARIZE THEMSELVES WITH THE SCOPE OF THE WORK PRIOR TO PROJECT COMMENCEMENT.
- ALL TRADES TO COORDINATE WORK ON SITE, WITH APPROVAL OF DEPARTMENTAL REPRESENTATIVE TO AVOID ANY CONFLICTS AND/OR INTERFERENCE.
- ANY AND ALL REQUIRED SHUTDOWNS SHALL BE COORDINATED WITH DEPARTMENTAL REPRESENTATIVE.
- INSTALLATION OF ALL SYSTEMS SHALL BE IN ACCORDANCE WITH APPLICABLE CODES AND STANDARDS.
- CONTRACTOR TO BE RESPONSIBLE FOR REINSTATEMENT AND REPAIR OF ANY DAMAGE CAUSED BY WORK.
- CONTRACTOR SHALL PREVENT THE SPREAD OF DUST AND DEBRIS BEYOND AREA OF WORK AND CLEAN ALL SURFACES AT COMPLETION.
- PROVIDE NEW PVC COVERINGS ON EXISTING PIPE TO REMAIN.

NOTES GÉNÉRALES

- L'ENTREPRENEUR DOIT VÉRIFIER TOUTES LES DIMENSIONS ET LES DÉGAGEMENTS SUR LE CHANTIER AVANT D'ENTREPRENDRE LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET AVISER LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE DE TOUTE DIVERGENCE OU DE TOUTE OMISSION.
- L'ENTREPRENEUR DOIT VISITER LE CHANTIER ET SE FAMILIARISER PLEINEMENT AVEC LA PORTÉE DES TRAVAUX AVANT LE DÉBUT DU PROJET.
- TOUS LES CORPS DE MÉTIER DOIVENT COORDONNER LES TRAVAUX SUR LE CHANTIER, AVEC L'APPROBATION DU REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE, AFIN D'ÉVITER LES CONFLITS OU LES INTERFÉRENCES.
- TOUS LES ARRÊTS DE SERVICE NÉCESSAIRES DOIVENT ÊTRE COORDONNÉS AVEC LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE.
- L'INSTALLATION DE TOUTS LES SYSTÈMES DOIT S'EFFECTUER CONFORMÉMENT AUX CODES ET AUX NORMES EN VIGUEUR.
- L'ENTREPRENEUR EST RESPONSABLE DE LA REMISE EN ÉTAT ET DE LA RÉPARATION DE TOUT DOMMAGE CAUSÉ PAR LES TRAVAUX.
- L'ENTREPRENEUR DOIT EMPÊCHER LA POUSSIÈRE ET LES DÉBRIS DE SE PROPAGER AU-DELÀ DE L'AIRE DES TRAVAUX ET NETTOYER TOUTES LES SURFACES UNE FOIS LES TRAVAUX TERMINÉS.
- PRÉVOIR UN NOUVEAU CHEMISAGE EN PVC SUR TOUTE LA TUYAUTERIE EXISTANTE CONSERVÉE.



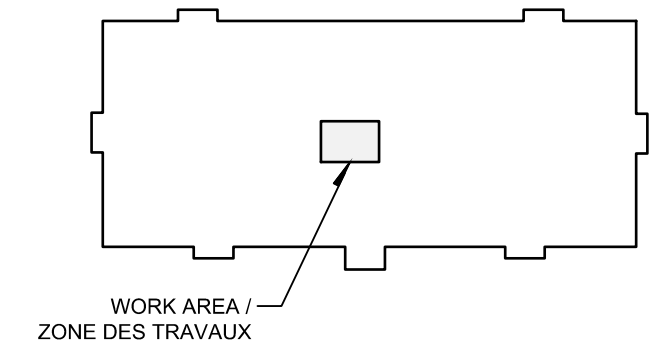
www.pageaumorel.com
Gatineau

7516-000-000



THIS DRAWING SHALL NOT BE USED FOR CONSTRUCTION OR INSTALLATION PURPOSES. CE PLAN NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION OU D'INSTALLATION.

KEY PLAN / PLAN CLÉ



GENERAL NOTES:

- 1- WHEN AN EQUIPMENT IS INDICATED TO BE REMOVED, IT INCLUDES ALL ATTACHED SUPPORTS.
- 2- WHEN AN EQUIPMENT IS INDICATED TO BE REMOVED, IT INCLUDES ALL CONTROLS (CONDUITS AND WIRING) UP TO THE CONTROLLER.

IDENTIFICATIONS:

- 1 FLOOR HATCH 1625x698 TO REMAIN.
- 2 CONCRETE HOUSE KEEPING PAD 150mm HIGH TO BE REMOVED.
- 3 40mm L-SHAPED METAL ANGLE TO BE REMOVED.
- 4 LEAK DETECTOR TO BE REMOVED.
- 5 660x660mm ACCESS DOOR TO REMAIN.
- 6 CHILLED WATER PUMP INSTALLED AT 3750mm AFF. TO BE REMOVED.
- 7 AIR SEPARATOR TO BE REMOVED.
- 8 DUAL ARM PUMP SET. P-101, P-102 TO BE REMOVED.
- 9 EXPANSION TANK MOUNTED ON WALL AT 3350mm AFF. TO BE REMOVED.
- 10 CHILLED WATER SUPPLY AND RETURN AT 3580mm AFF TO REMAIN.
- 11 OPEN DRAIN 40mm AT 1150mm AFF. TO REMAIN.
- 12 PRESSURE REDUCING ASSEMBLY WITH BACKFLOW PREVENTER AT 2500mm AFF. TO BE REMOVED.
- 13 CONDENSATE LIFTING PUMP, BECKET CB201 UL. FLEXIBLE PIPE 6mm TO OPEN DRAIN TO BE REMOVED.
- 14 CONTROL PANEL 450x1150mm + SUPPLEMENTAL PANEL 300x300mm 1600 AFF. TO BE REMOVED.
- 15 MIXING BOX 850x1600x975mm TO BE REMOVED.
- 16 FILTER SECTION 850x1600x975mm TO BE REMOVED.
- 17 HOT WATER COIL 275x1600x975mm TO BE REMOVED.
- 18 CHILLED WATER COIL 850x1600x975mm TO BE REMOVED.
- 19 FAN SECTION, ON TOP 850x1600x975mm. DISCHARGE COLLET COLLAR 525x525mm TO BE REMOVED.
- 20 OUTDOOR AIR PLENUM -1500x600x800mm TO BE REMOVED.
- 21 ACCESS DOOR UNDER SUPPLY DUCT TO BE REMOVED.
- 22 SUPPLY DUCT 1300x450mm+25mm INSULATION TO BE REMOVED ON APPROX. 3 METERS..
- 23 SPRINKLER HEAD UNDER OBSTRUCTION TO BE REMOVED.

NOTES GÉNÉRALES:

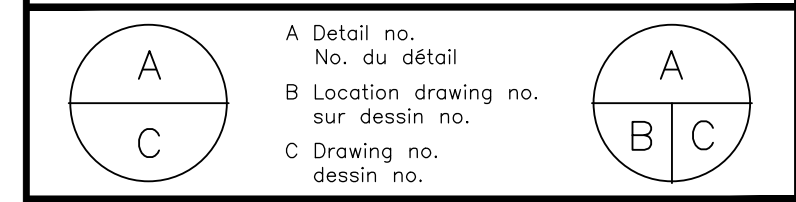
- 1- LORSQU'UN ÉQUIPEMENT EST INDICÉ À DÉMOLIR, INCLURE TOUS LES SUPPORTS QUI Y SONT RATTACHÉS.
- 2- LORSQU'UN ÉQUIPEMENT EST INDICÉ À DÉMOLIR, INCLURE TOUS LES CONTRÔLES (CONDUITS ET FILAGE) JUSQU'AU CONTRÔLEUR.

IDENTIFICATIONS:

- 1 TRAPPE DE PLANCHER 1625 x 698 À CONSERVER.
- 2 DALLE DE PROREPTÉ EN BÉTON 150mm DE HAUT À DÉMOLIR.
- 3 CORNIÈRE EN MÉTAL 40mm - À DÉMOLIR.
- 4 DÉTECTEUR DE FUITE D'EAU À DÉMOLIR.
- 5 PORTE D'ACCÈS 660x660mm À CONSERVER.
- 6 POMPE D'EAU REFRIGÉRIÉE INSTALLÉE À 3750 mm AFF - À DÉMOLIR.
- 7 SÉPARATEUR D'AIR À DÉMOLIR.
- 8 POMPES DUPLEX DE TYPE "DUAL ARM". P-101 ET P-102. À DÉMOLIR.
- 9 RÉSERVOIR D'EXPANSION MONTÉ AU MUR À 3350 mm AFF. À DÉMOLIR.
- 10 LIGNES D'ALIMENTATION ET DE RETOUR D'EAU REFRIGÉRIÉE À 3580 mm AFF À CONSERVER.
- 11 DRAIN OUVERT 40 mm à 1150 mm AFF. À CONSERVER.
- 12 STATION DE RÉDUCTION DE PRESSION AVEC DISPOSITIF ANTI-REFOULEMENT INSTALLÉ À 2500 mm AFF. À DÉMOLIR.
- 13 POMPE DE RELEVAGE DE CONDENSAT BECKET CB201 UL. TUYAUTERIE FLEXIBLE 6 mm JUSQU'AU DRAIN OUVERT. À DÉMOLIR.
- 14 PANNEAU DE CONTRÔLE 450x1150mm + PANNEAU SUPPLÉMENTAIRE 300x300mm À DÉMOLIR.
- 15 BOÎTE DE MÉLANGE 850x1600x975mm À DÉMOLIR.
- 16 SECTION DE FILTRE 850x1600x975mm À DÉMOLIR.
- 17 SERPENTIN DE CHAUFFAGE À L'EAU 275x1600x975mm À DÉMOLIR.
- 18 SERPENTIN DE CLIMATISATION À L'EAU 275x1600x975mm À DÉMOLIR.
- 19 SECTION DE VENTILATEUR INSTALLÉE SUR LE DESSUS, 850x1600x975mm. COLLET DE SORTIE 525x525mm.
- 20 PLENUM D'AIR EXTÉRIEUR - 1500x600x800mm À DÉMOLIR.
- 21 PORTE D'ACCÈS SOUS LE CONDUIT D'ALIMENTATION À DÉMOLIR.
- 22 CONDUIT D'ALIMENTATION 1300x450 AVEC ISOLATION 25mm À DÉMOLIR SUR ENVIRON 3 MÈTRES.
- 23 TÊTE DE GICLÉUR SOUS UN OBSTRUCTION À DÉMOLIR.

0	2022-08-09	ISSUED FOR TENDER / ÉMIS POUR APPEL D'OFFRES	By: [Signature]
No.	Date	Revision	Page
Date Printed DD MM YYYY		Date imprimée	

- o Verify all dimensions and site conditions and be responsible for same
- o Vérifier toutes les dimensions et l'état des lieux et en assumer la responsabilité



project / projet
BUILDING S77 - AHU 159 REPLACEMENT
BÂTIMENT S77 - REMPLACEMENT DE L'UTA 159
100 SUSSEX DRIVE, OTTAWA, ONTARIO /
100 PROMENADE SUSSEX, OTTAWA, ONTARIO

drawing / dessin
MECHANICAL MULTIDISCIPLINARY - DEMOLITION / MÉCANIQUE MULTIDISCIPLINAIRE - DÉMOLITION

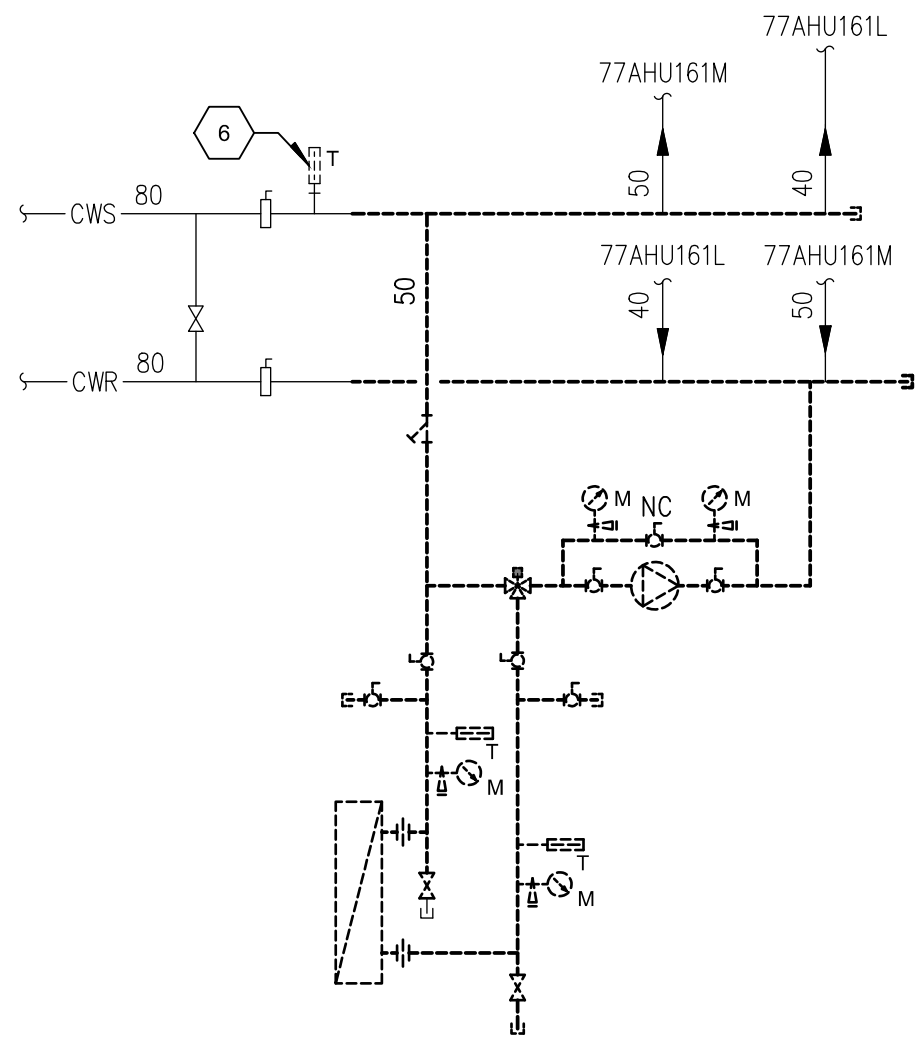
designed / conçu	G. CASTONGUAY	date	2021-08-11
------------------	---------------	------	------------

drawn / dessiné	D. GINGRAS	scale / échelle	AS INDICATED / TEL QU'INDIQUÉ
-----------------	------------	-----------------	-------------------------------

checked / vérifié	G. CASTONGUAY	sheet / feuille	6 of/de 7
-------------------	---------------	-----------------	-----------

approved / approuvé	F. DIONNE	W.O.no.	D.T.no.
---------------------	-----------	---------	---------

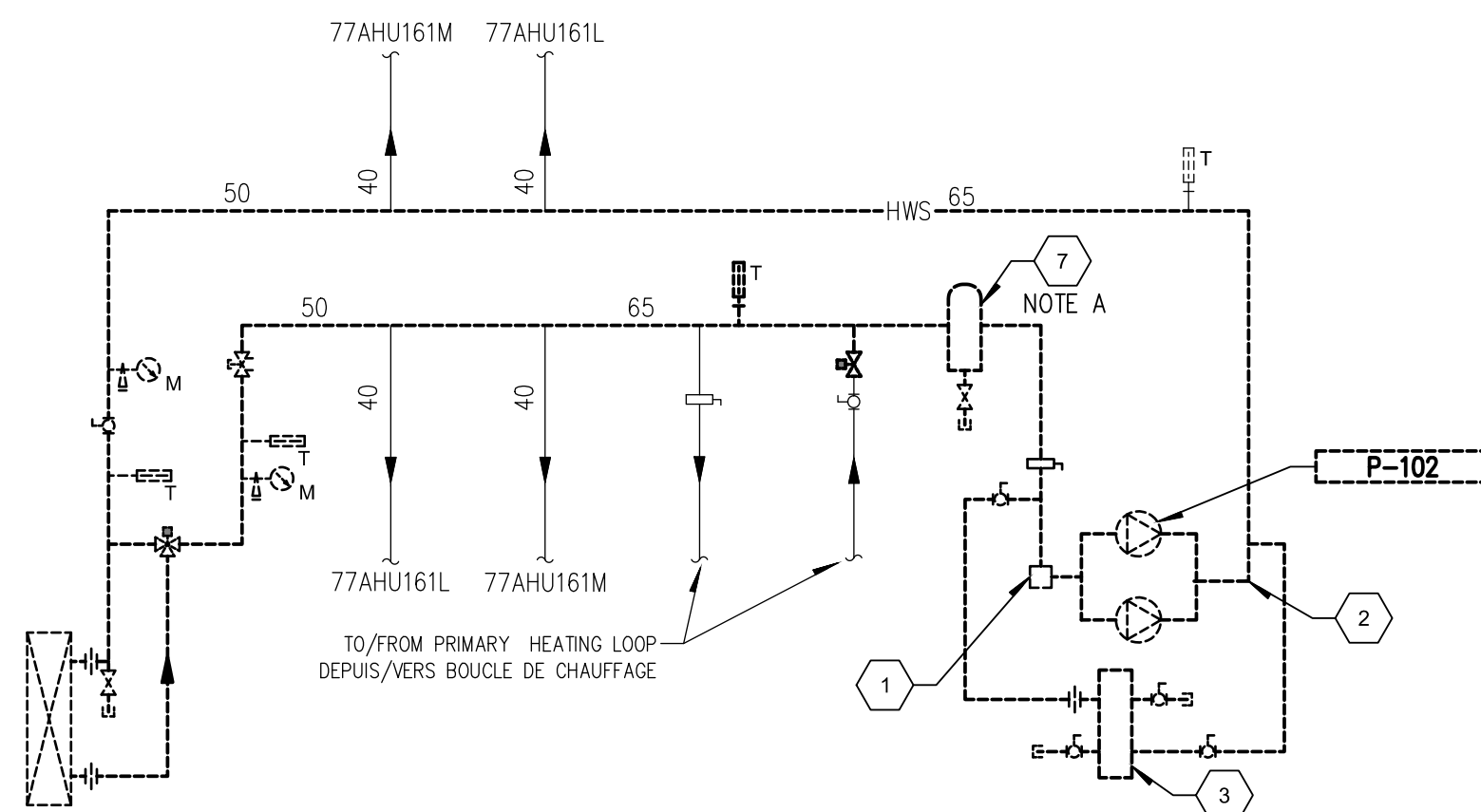
dwg.no. / dessin no. **5992-MD02**



COOLING DIAGRAM - DEMOLITION

1 DIAGRAMME DE REFROIDISSEMENT - DÉMOLITION

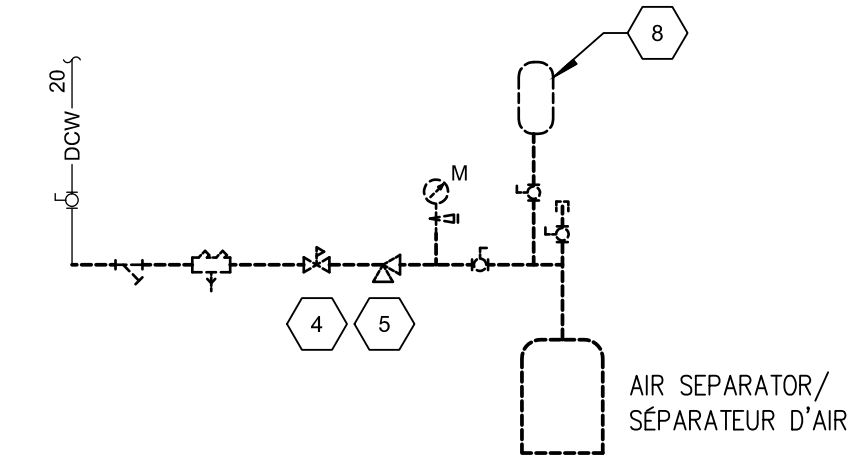
5992-MD03 SCALE/ÉCHELLE = NONE / AUCUNE



HEATING DIAGRAM - DEMOLITION

2 DIAGRAMME DE CHAUFFAGE - DÉMOLITION

5992-MD03 SCALE/ÉCHELLE = NONE / AUCUNE



PLUMBING DIAGRAM - DEMOLITION

3 DIAGRAMME DE CHAUFFAGE - DÉMOLITION

5992-MD03 SCALE/ÉCHELLE = NONE / AUCUNE

GENERAL NOTES

- CONTRACTOR TO VERIFY ALL DIMENSIONS AND CLEARANCES ON SITE PRIOR TO CONSTRUCTION AND REPORT ANY DISCREPANCIES AND/OR OMISSIONS TO DEPARTMENTAL REPRESENTATIVE.
- CONTRACTOR MUST VISIT THE SITE AND FULLY FAMILIARIZE THEMSELVES WITH THE SCOPE OF THE WORK PRIOR TO PROJECT COMMENCEMENT.
- ALL TRADES TO COORDINATE WORK ON SITE, WITH APPROVAL OF DEPARTMENTAL REPRESENTATIVE TO AVOID ANY CONFLICTS AND/OR INTERFERENCE.
- ANY AND ALL REQUIRED SHUTDOWNS SHALL BE COORDINATED WITH DEPARTMENTAL REPRESENTATIVE.
- INSTALLATION OF ALL SYSTEMS SHALL BE IN ACCORDANCE WITH APPLICABLE CODES AND STANDARDS.
- CONTRACTOR TO BE RESPONSIBLE FOR REINSTATEMENT AND REPAIR OF ANY DAMAGE CAUSED BY WORK.
- CONTRACTOR SHALL PREVENT THE SPREAD OF DUST AND DEBRIS BEYOND AREA OF WORK AND CLEAN ALL SURFACES AT COMPLETION.
- PROVIDE NEW PVC COVERINGS ON EXISTING PIPE TO REMAIN.

NOTES GÉNÉRALES

- L'ENTREPRENEUR DOIT VÉRIFIER TOUTES LES DIMENSIONS ET LES DÉGAGEMENTS SUR LE CHANTIER AVANT D'ENTREPRENDRE LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET AVISER LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE DE TOUTE DIVERGENCE OU DE TOUTE OMISSION.
- L'ENTREPRENEUR DOIT VISITER LE CHANTIER ET SE FAMILIARISER PLEINEMENT AVEC LA PORTÉE DES TRAVAUX AVANT LE DÉBUT DU PROJET.
- TOUTS LES CORPS DE MÉTIER DOIVENT COORDONNER LES TRAVAUX SUR LE CHANTIER, AVEC L'APPROBATION DU REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE, AFIN D'ÉVITER LES CONFLITS OU LES INTERFÉRENCES.
- TOUTS LES ARRÊTS DE SERVICE NÉCESSAIRES DOIVENT ÊTRE COORDONNÉS AVEC LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE.
- L'INSTALLATION DE TOUTS LES SYSTÈMES DOIT S'EFFECTUER CONFORMÉMENT AUX CODES ET AUX NORMES EN VIGUEUR.
- L'ENTREPRENEUR EST RESPONSABLE DE LA REMISE EN ÉTAT ET DE LA RÉPARATION DE TOUT DOMMAGE CAUSÉ PAR LES TRAVAUX.
- L'ENTREPRENEUR DOIT EMPÊCHER LA POUSSIÈRE ET LES DÉBRIS DE SE PROPAGER AU-DELÀ DE L'AIRE DES TRAVAUX ET NETTOYER TOUTES LES SURFACES UNE FOIS LES TRAVAUX TERMINÉS.
- PRÉVOIR UN NOUVEAU CHEMISAGE EN PVC SUR TOUTE LA TUYAUTERIE EXISTANTE CONSERVÉE.

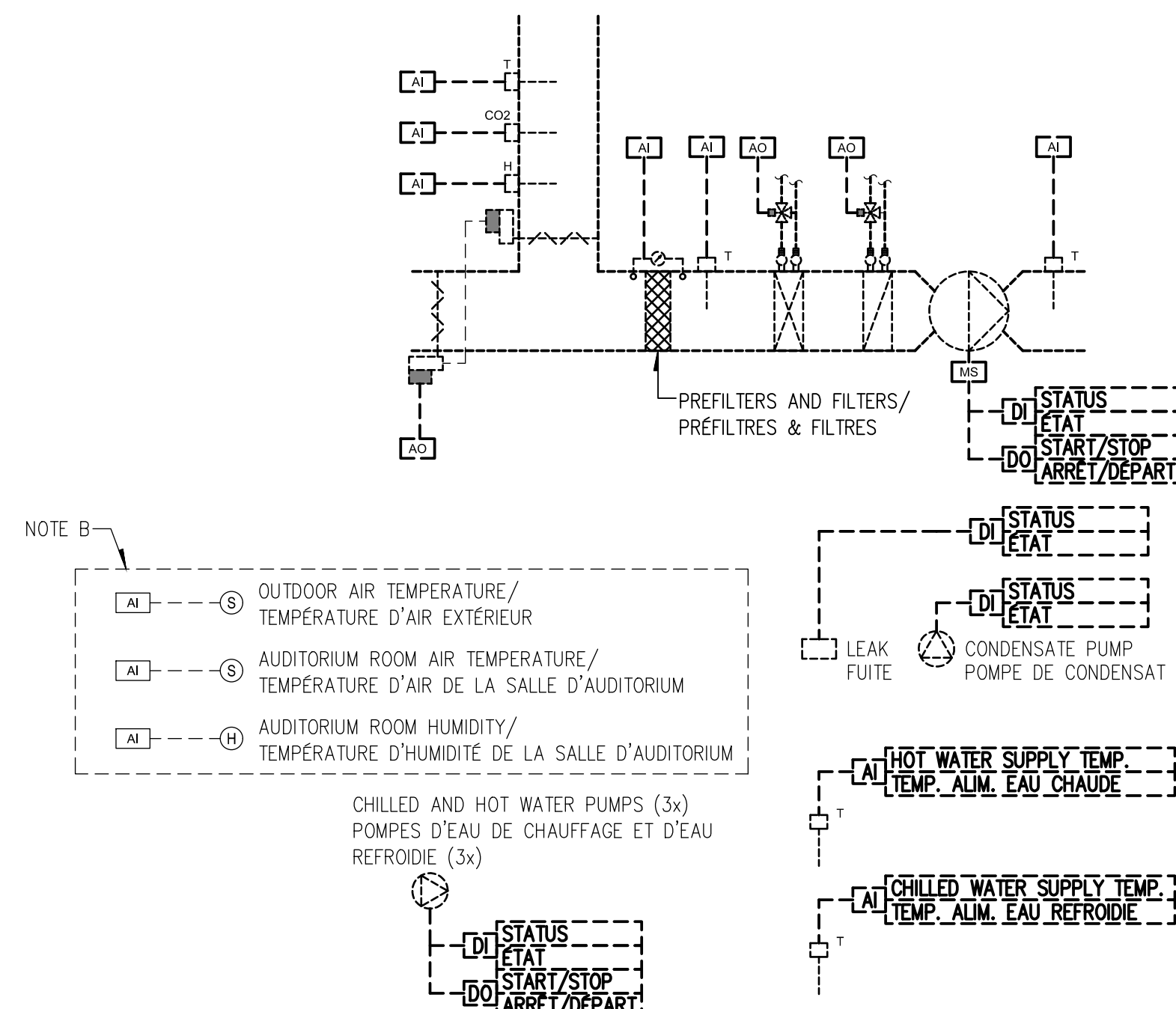
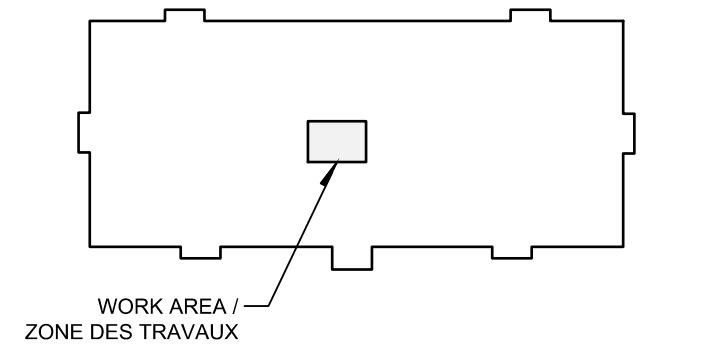


7516-000-000



THIS DRAWING SHALL NOT BE USED FOR CONSTRUCTION OR INSTALLATION PURPOSES. CE PLAN NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION OU D'INSTALLATION.

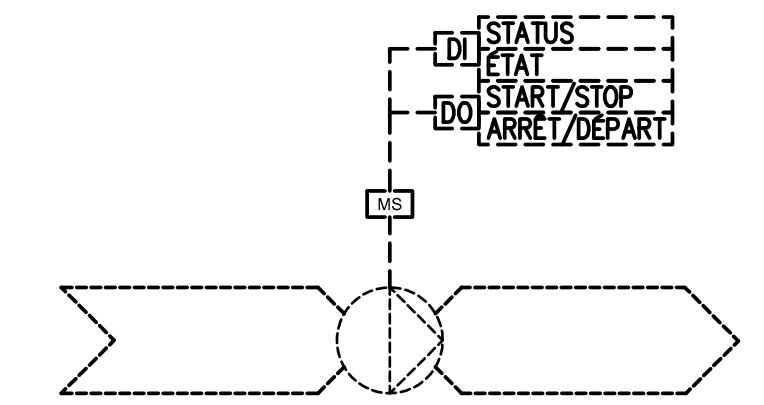
KEY PLAN / PLAN CLÉ



CONTROL DIAGRAM - DEMOLITION

4 DIAGRAMME DE CONTRÔLE - DÉMOLITION

5992-MD03 SCALE/ÉCHELLE = NONE / AUCUNE



NOTES: EXHAUST FAN IS LOCATED AT PENTHOUSE LEVEL. LE VENTILATEUR D'ÉVACUATION EST LOCALISÉ DANS L'APPENTI MÉCANIQUE.

77RAF50005 CONTROL DIAGRAM - DEMOLITION

5 DIAGRAMME DE CONTRÔLE DU VENTILATEUR 77RAF50005 - DEMOLITION

5992-MD03 SCALE/ÉCHELLE = NONE / AUCUNE

GENERAL NOTE:

- 1- UNLESS NOTED OTHERWISE, ALL EQUIPMENT SHOWN ARE TO BE REMOVED.

SPECIFIC NOTES:

- A- TO EXPANSION TANK AND WATER MAKE-UP, SEE PLUMBING DIAGRAM.
- B- THESE SENSORS ARE TO BE REUSED AND RECONNECTED TO THE NEW CONTROL PANEL.

IDENTIFICATIONS:

- 1 SUCTION DIFFUSER.
- 2 TRIPLE DUTY VALVE AT OUTLET OF PUMPS.
- 3 POT FEEDER.
- 4 PRESSURE REDUCING VALVE WATTS 1156F 10-25 PSI.
- 5 RELIEF WATTS 1450F, 30 PSI.
- 6 TEMPERATURE SENSOR WELL.
- 7 AIR SEPARATOR.
- 8 THERMAL EXPANSION TANK.

NOTE GÉNÉRALE:

- 1- SAUF INDICATION CONTRAIRE, TOUTS LES ÉQUIPEMENTS MONTRÉS SONT À DÉMOUR.

NOTES SPÉCIFIQUES:

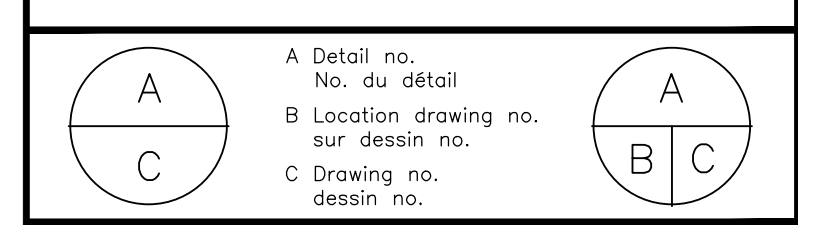
- A- VERS LE RÉSERVOIR D'EXPANSION ET LA COMPENSATION D'EAU, VOIR LE DIAGRAMME DE PLOMBERIE.
- B- CES CAPTEURS DOIVENT ÊTRE RÉUTILISÉS ET RECONNECTÉS AU NOUVEAU PANNEAU DE CONTRÔLE.

IDENTIFICATIONS:

- 1 DIFFUSEUR D'ASPIRATION.
- 2 VALVE TRIPLE FONCTION À LA SORTIE DES POMPES.
- 3 FILTRE EN CONTREPASSE.
- 4 RÉDUCTEUR DE PRESSION WATTS 1156F 10-25 PSI.
- 5 SOUPAPE DE SURETÉ WATTS 1450F 30 PSI.
- 6 PUIXS THERMOMÉTRIQUE.
- 7 SÉPARATEUR D'AIR.
- 8 RÉSERVOIR D'EXPANSION.

No.	Date	Revision	By:
0	2022-08-09	ISSUED FOR TENDER / ÉMIS POUR APPEL D'OFFRES	

o Verify all dimensions and site conditions and be responsible for same.
o Vérifier toutes les dimensions et l'état des lieux et en assumer la responsabilité



project / projet
BUILDING S77 - AHU 159 REPLACEMENT
BÂTIMENT S77 - REMPLACEMENT DE L'UTA 159
100 SUSSEX DRIVE, OTTAWA, ONTARIO / 100 PROMENADE SUSSEX, OTTAWA, ONTARIO

drawing / dessin
MECHANICAL - COOLING, HEATING AND CONTROL DIAGRAM - DEMOLITION / MÉCANIQUE - DIAGRAMME REFROIDISSEMENT, CHAUFFAGE ET CONTRÔLE - DÉMOLITION

designed / conçu	G. CASTONGUAY	date	2021-08-11
drawn / dessiné	D. GINGRAS	scale / échelle	AS INDICATED / TEL QU'INDIQUÉ
checked / vérifié	G. CASTONGUAY	sheet / feuille	7 of/de 7
approved / approuvé	F. DIONNE	W.O.no.	D.T.no.

dwg.no. / dessin no. 5992-MD03