

# LABORATOIRE DAVID FLORIDA

## BÂTIMENT 65, PROJET DE RÉFECTION DE SHIRLEY'S BAY BAIE 3



ÉRIC VACHON

Directeur, Sécurité et installations

MAGDI FARID, ing.

Gestionnaire, Opérations et sécurité du LDF



Ingénieurs en bâtiment et en énergie  
189 Willow Creek Circle, Ottawa, ON, Canada, K2C 7H1  
T: 453-843-9900  
www.magniflex.com

Ce dessin est la propriété exclusive de l'Agence spatiale canadienne (ASC) et ne peut être distribué ou reproduit sans l'autorisation écrite expresse de l'ASC.

Le transfert de ce dessin sous forme papier ou électronique à une autre organisation doit être pour une utilisation précise et limitée seulement et avec l'autorisation préalable du chargé de projet de l'ASC.

Une fois cette utilisation terminée, tous les exemplaires papier et fichiers électroniques doivent être détruits ou retournés au chargé de projet de l'ASC.

L'entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions et conditions sur site et informer immédiatement l'ingénieur de toute divergence.

NUMÉRO DU DESSIN	TITRE DU DESSIN	ÉMISSION	DATE
03	Émis pour appel d'offres		2020.09.30
02	Émis de nouveau pour examen		2016.08.04
01	Émis pour examen		2016.03.14

revisions	description	date
A	A detail no. no. du detail	
B	B location drawing no. sur dessin no.	
C	C drawing no. dessin no.	

project project

PROJET DE RÉFECTION DE LA BAIE 3

ADRESSE

drawing dessin

BAIE 3 PAGE TITRE LISTE DES DESSINS ET PLAN REPÈRE DU SITE

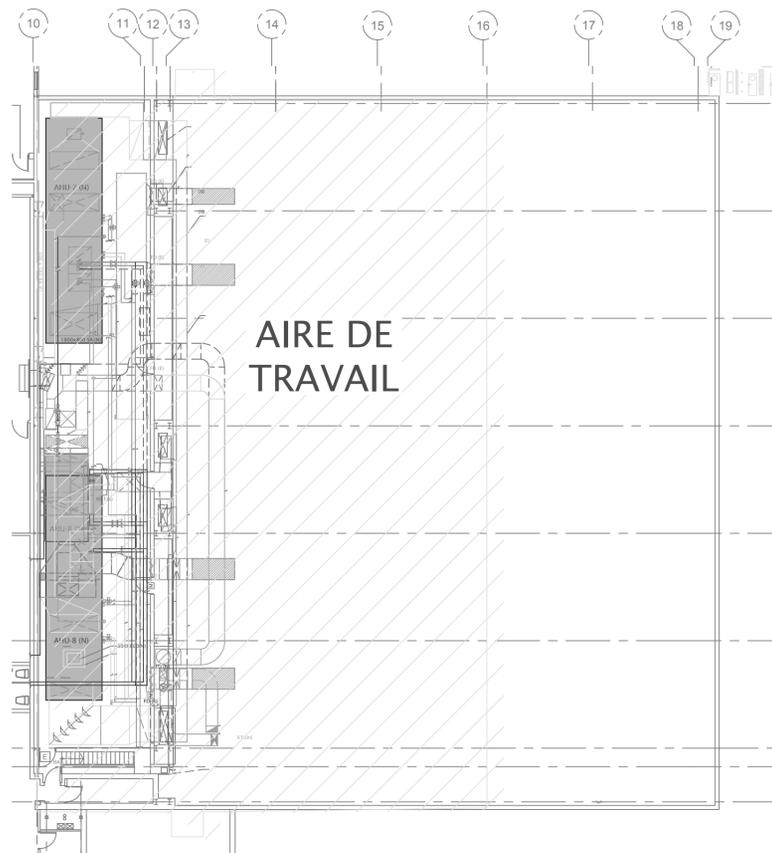
Designed By	J.ALEXANDER	Conçu par	(aaaa/mm/jj)
Date		Dessiné par	
Drawn By	R.CAMERON	Examiné par	
Date		Approuvé par	
Reviewed By	J.ALEXANDER	Soumission	
Date			
Approved By	J.ALEXANDER		
Date			
Tender	M. FARID		

Project Manager Administrateur de projets

Project no. CSA15-G8b No. du projet

2016-008

Drawing no. G1 No. du dessin



LISTE DES DESSINS	
NUMÉRO DU DESSIN	TITRE DU DESSIN
G1	BAIE 3 PAGE TITRE LISTE DES DESSINS ET PLAN REPÈRE DU SITE
G2	NOTES GÉNÉRALES ET PROCÉDURES DES PROJETS DU LDF
MÉCANIQUE	
M1	NOTES GÉNÉRALES, LÉGENDES ET ANNEXES RELATIVES AUX TRAVAUX DE MÉCANIQUE
M2	DETAILS/SECTIONS DE MÉCANIQUE
M3	SECTIONS MÉCANIQUES
M4	PHASE 1 DE LA DÉMOLITION DE LA PLOMBERIE ET NOUVEAUX TRAVAUX DANS LA SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4
M5	PHASE 2 DE LA DÉMOLITION DE LA PLOMBERIE ET NOUVEAUX TRAVAUX DANS LA SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4
M6	PHASE 1 DE LA DÉMOLITION DES SERVICES PUBLICS ET NOUVEAUX TRAVAUX DANS LA SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4
M7	PHASE 2 DE LA DÉMOLITION DES SERVICES PUBLICS ET NOUVEAUX TRAVAUX DANS LA SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4
M8	PHASE 1 DE LA DÉMOLITION DU SYSTÈME DE CVC ET NOUVEAUX TRAVAUX DANS LA SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4
M9	PHASE 2 DE LA DÉMOLITION DU SYSTÈME DE CVC ET NOUVEAUX TRAVAUX DANS LA SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4
ÉLECTRICITÉ	
E1	NOTES GÉNÉRALES, LÉGENDES ET ANNEXES RELATIVES AU SYSTÈME ÉLECTRIQUE
E2	ANNEXES DES PANNEAUX ÉLECTRIQUES ET SCHEMA UNIFILAIRE
E3	DÉMONSTRATION DE L'ALIMENTATION ET DES SYSTÈMES DE LA SALLE MÉCANIQUE M6 ET NOUVEAUX TRAVAUX DE LA PHASE 1
E4	SALLE MÉCANIQUE M6 - ÉCLAIRAGE ET SÉCURITÉ DES PERSONNES - DÉMONSTRATION ET NOUVEAUX TRAVAUX - PHASE 1
E5	DÉMONSTRATION DE L'ALIMENTATION ET DES SYSTÈMES DE LA SALLE MÉCANIQUE M6 ET NOUVEAUX TRAVAUX DE LA PHASE 2
E6	SALLE MÉCANIQUE M6 - ÉCLAIRAGE ET SÉCURITÉ DES PERSONNES - DÉMONSTRATION ET NOUVEAUX TRAVAUX - PHASE 2
STRUCTURE	
S1	PLANS DE STRUCTURE, VUES EN COUPE ET DÉTAILS

1 Plan repère  
G1 Échelle : 1:200

<p><b>PROJETS DU LDF REMARQUES GÉNÉRALES ET PROCÉDURES</b></p>		
<p>1. L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL DOIT COORDONNER ET PAYER POUR TOUTS LES PERMIS, AINSI QUE TOUTES LES INSPECTIONS ET REINSECTIONS EFFECTUÉES PAR LES AUTORITÉS LOCALES COMPÉTENTES, NOTAMMENT L'INSPECTION ET LES TESTS, SAUF POUR LE PERMIS DE CONSTRUCTION QUE LE MAÎTRE D'OUVRAGE DOIT DEMANDER LUI-MÊME À LA VILLE D'OTTAWA. REMETTEZ AU MAÎTRE D'OUVRAGE TOUTS LES DOCUMENTS ET CERTIFICATS D'APPROBATION ORIGINALS.</p>	<p>21. LORSQUE DES ESSAIS NE SONT PAS EN COURS, LE PETIT ET LE GRAND QUAI DE CHARGÈMENT PEUVENT ÊTRE UTILISÉS POUR APPORTER ET ENLEVER DES MATÉRIAUX DU BÂTIMENT DE 7 H À 8 H SANS QUE L'ASC DOIVE EN LEVER LE PERSONNEL DU BÂTIMENT. SI UN ACCÈS EST REQUIS APRÈS CETTE PÉRIODE OU POUR DE PLUS LONGUES PÉRIODES, UN PRÉAVIS DE 72 HEURES DOIT ÊTRE DONNÉ AU GESTIONNAIRE DE PROJET DE L'ASC POUR CONFIRMER LA DISPONIBILITÉ ET PRENDRE LES DISPOSITIONS REQUISES.</p>	<p>EMPLOYÉS, ENTREPRENEURS ET VISITEURS, ET COLLABORERA AVEC DES ENTREPRENEURS QUI PARTAGENT CETTE VISION.</p>
<p>2. L'ENTREPRENEUR DOIT FOURNIR (APPROVISIONNEMENT ET INSTALLATION) TOUTS LES MATÉRIAUX, ÉQUIPEMENTS ET SERVICES INDICÉS DANS LES SPÉCIFICATIONS ET DESSINS DU PROJET REQUIS POUR UN SYSTÈME ENTièrement FONCTIONNEL, À MOINS QU'ILS AIENT ÉTÉ MODIFIÉS OU REMPLACÉS PAR DES DESSINS, SPÉCIFICATIONS OU ADDENDAS RÉVISÉS.</p>	<p>22. DES TOILETTES SERONT ASSIGNÉES AU PERSONNEL DE L'ENTREPRENEUR. IL EST INTERDIT D'UTILISER LES AUTRES TOILETTES. MAINTENIR CES INSTALLATIONS DANS UN ÉTAT DE PROPRETÉ CONSTANT.</p>	<p>37.1. LES EXIGENCES ÉNONCÉES CI-DESSOUS LE SONT À TITRE D'INFORMATION AFIN D'AIDER L'ENTREPRENEUR QUI EFFECTUE LES TRAVAUX ET ACCEPTE PLEINEMENT CET ENGAGEMENT</p>
<p>3. L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL EST RESPONSABLE DE TOUTS LES TRAVAUX RELATIFS À L'ARCHITECTURE, LA STRUCTURE, LA MÉCANIQUE, L'ÉLECTRICITÉ, LA PLOMBERIE ET LA PROTECTION CONTRE LES INCENDIES. VOUS ÊTES RESPONSABLE DE TOUTES LES OUVERTURES DÉCOUPÉES DANS LE PLANCHER, DU CAROTTAGE, AINSI QUE DE TOUTES LES SAIGNÉES, OUVERTURES ET RETOUCHES EFFECTUÉES PAR TOUTS LES CORPS DE MÉTIER SECONDAIRES, QU'ILS AIENT SIGNÉ OU NON CES CONTRATS.</p>	<p>23. SEULES LES ZONES DÉSIGNÉES DOIVENT ÊTRE UTILISÉES POUR LES PAUSES ET LES REPAS. IL EST INTERDIT D'UTILISER LES AUTRES ZONES, Y COMPRIS LA CAFÉTERIA DU CAMPUS.</p>	<p>37.1.1. LOI SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL DE L'ONTARIO : <a href="https://www.ontario.ca/fr/lois">HTTPS://WWW.ONTARIO.CA/FR/LOIS</a></p>
<p>4. LES DESSINS N'ONT PAS POUR OBJET D'ILLUSTRER LES DÉTAILS ET L'EMPLACEMENT DE CHAQUE COMPOSANTE À INSTALLER OU À RETIRER. ILS NE CONSTITUENT QU'UN APERÇU GÉNÉRAL DE LA PORTÉE DU PROJET. L'ENTREPRENEUR DOIT PASSER EN REVUE LES CONDITIONS DU SITE DURANT LA PÉRIODE DE SOUMISSION ET ÉTUDIER L'AMPLÈUR DE LA DÉMOLITION, DES RETRAITS ET DES NOUVELLES INSTALLATIONS AFIN D'INCLURE DANS LE PRIX DE LA SOUMISSION TOUTS LES MATÉRIAUX ET TOUTE LA MAIN-D'ŒUVRE NÉCESSAIRES POUR UN SYSTÈME ENTièrement FONCTIONNEL, COMME PRÉVU.</p>	<p>24. L'ENTREPRENEUR DOIT RESPECTER TOUTES LES LIMITES DE CHARGE DES PLANCHERS DE L'ÉDIFICE. IL DOIT ASSURER LA COORDINATION ET CONFIRMER AVEC LE GESTIONNAIRE DE PROJET DE L'ASC AVANT D'APPORTER DES OUTILS LOURDS, DE L'ÉQUIPEMENT ET DES APPARELS DE LEVAGE. TOUTE ZONE PRÉSENTANT DES LIMITES PRÉCISES À L'INTÉRIEUR DE LA ZONE DE TRAVAIL DOIT ÊTRE CLAIReMENT ÉTIQUETÉE ET PROTÉGÉE PAR L'ENTREPRENEUR.</p>	<p>37.1.2. « GUIDE D'ÉLABORATION DES POLITIQUES ET PROGRAMMES SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DANS LA CONSTRUCTION » DE L'INFRASTRUCTURE HEALTH AND SAFETY ASSOCIATION. UN GUIDE DÉTAILLÉ DESTINÉ AUX MOYENS ET GRANDS ENTREPRENEURS AFIN D'ÉLABORER ET DE METTRE EN ŒUVRE UN PROGRAMME EFFICACE SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ : <a href="http://www.ihsa.ca">HTTP://WWW.IHSA.CA</a></p>
<p>5. TOUTS LES MATÉRIAUX ET TOUTE LA MAIN-D'ŒUVRE DOIVENT ÊTRE CONFORMES AUX CODES, RÉGLEMENTS ET ORDONNANCES DES AUTORITÉS COMPÉTENTES DE L'IMMEUBLE, SELON LES SPÉCIFICATIONS DU PROJET.</p>	<p>25. L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL DOIT GARDER LES CORRIDORS ET ZONES D'ACCÈS DU MAÎTRE D'OUVRAGE PROPRES EN TOUT TEMPS.</p> <p>25.1. NETTOYER ET ENLEVER TOUTS LES DÉCHETS DE CONSTRUCTION ET DE DÉMOLITION QUOTIDIENNEMENT ET À LA FIN DU PROJET</p> <p>25.2. TRANSPORTER TOUTS LES MATÉRIAUX LIBRÉS À L'INTÉRIEUR ET À L'EXTÉRIEUR DE L'ÉDIFICE DANS DES CONTENEURS PROPRES ET RECOUVERTS.</p> <p>25.3. NE PAS UTILISER LES CONTENEURS À DÉCHETS DE L'ASC. SUR DEMANDE, UNE ZONE SERA DÉSIGNÉE POUR LES BACS À DÉCHETS DE L'ENTREPRENEUR.</p> <p>25.4. L'ENTREPRENEUR DOIT FOURNIR L'ÉQUIPEMENT ET LES PRODUITS DE NETTOYAGE, CAR IL EST INTERDIT D'UTILISER L'ÉQUIPEMENT OU LES PRODUITS DE NETTOYAGE DE L'IMMEUBLE.</p>	<p>37.1.3. « MANUEL SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DANS LA CONSTRUCTION » DE L'INFRASTRUCTURE HEALTH AND SAFETY ASSOCIATION. CONSEILS SUR LE CONTRÔLE DES DANGERS POUR LES ENTREPRENEURS DE L'ONTARIO : <a href="http://www.ihsa.ca">HTTP://WWW.IHSA.CA</a></p>
<p>6. TOUTES LES DIMENSIONS DOIVENT ÊTRE VÉRIFIÉES SUR PLACE. L'EMPLACEMENT ET L'ÉLÉVATION EXACTS DE L'ÉQUIPEMENT SONT ASSUJETTIS AUX MESURES DU SITE.</p>	<p>26. NE PAS CAUSER DE BRUIT, POUSSIÈRE OU AUTRES CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES INACCEPTABLES DURANT LE PROJET. TOUTES ACTIVITÉS BRUYANTES / POUSSIÉREUSES / NAUSÉABONDES DOIVENT AVOIR LIEU APRÈS LES HEURES D'OUVERTURE OU LES FINS DE SEMAINE. CES ACTIVITÉS DOIVENT ÊTRE COORDONNÉES AU MOINS 72 HEURES À L'AVANCE AVEC LE GESTIONNAIRE DE PROJET DE L'ASC.</p>	<p>37.2. L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL DOIT METTRE EN ŒUVRE LE PSSP EN TOTALITÉ PENDANT TOUTE LA DURÉE DU CONTRAT.</p>
<p>7. L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL DOIT SOUMETTRE À L'INGÉNIEUR, AUX FINS D'APPROBATION DES DESSINS D'ATELIER POUR TOUTS LES MATÉRIAUX, ÉQUIPEMENTS ET INSTALLATIONS FIXES AVANT DE LES COMMANDER OU LES INSTALLER. TOUTS LES ÉCHANTILLONS DOIVENT ÊTRE FOURNIS SUR DEMANDE À L'ASC, ET CE, SANS FRAIS SUPPLÉMENTAIRES.</p>	<p>27. TOUTES LES OUVERTURES DANS LES MURS ET LES PLANCHERS DOIVENT ÊTRE DÉCOUPÉES À LA SCIE OU CAROTTÉES. L'UTILISATION D'UN MARTEAU PERFORATEUR EST INTERDITE. TOUTES LES OUVERTURES DANS LES MURS, PLANCHERS ET PLAFONDS DOIVENT ÊTRE SCÉLLÉES PAR L'ENTREPRENEUR CONFORMÉMENT AUX CODES APPLICABLES ET AUX EXIGENCES DE L'INGÉNIEUR. L'UTILISATION DE FIXATEURS À CARTOUCHE FAISANT APPEL À DES EXPLOSIFS EST INTERDITE.</p>	<p>37.2. L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL DOIT REMETTRE AU GESTIONNAIRE DE PROJET DE L'ASC UNE COPIE DE TOUTS LES AVIS FOURNIS OU REÇUS DU MINISTÈRE DU TRAVAIL DE L'ONTARIO PENDANT TOUTE LA DURÉE DU CONTRAT.</p>
<p>8. TOUTS LES MATÉRIAUX, APPARELS ET ÉQUIPEMENTS DOIVENT ÊTRE NEUFS ET SANS DÉFAUTS, CERTIFIÉS ET APPROUVÉS PAR LE CODE APPROPRIÉ. IL EST INTERDIT DE RÉUTILISER LES PIÈCES EXISTANTES SAUF LORSQUE CELA EST APPROUVÉ PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE.</p>	<p>28. LES PIÈCES DEVANT ÊTRE FOURNIES PAR LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE DOIVENT ÊTRE ENTièrement INSTALLÉES ET SOUTENUES PAR L'ENTREPRENEUR, ET CE, SANS AUCUNS FRAIS SUPPLÉMENTAIRES.</p>	<p>37.3. L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL DOIT METTRE EN ŒUVRE LE PSSP EN TOTALITÉ PENDANT TOUTE LA DURÉE DU CONTRAT.</p>
<p>9. L'ASC DOIT AVOIR L'OPTION DE CONSERVER TOUTES LES COMPOSANTES OU LES PIÈCES D'ÉQUIPEMENT QU'ON A ENLEVÉES OU DÉMOLUES. ASSURER LA COORDINATION ET REMETTRE AU GESTIONNAIRE DE PROJET DE L'ASC, AU BESOIN, JETÉ L'ÉQUIPEMENT RESTANT OU NON DÉSIÉRE HORS DU SITE, DE MANIÈRE LÉGALE ET CONFORMÉMENT À LA LOI SUR LA PROTECTION SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA RÉCLÉMENTATION DE L'ONTARIO SUR LE PROGRAMME DE GESTION DES DÉCHETS. LE CERTIFICAT DE DÉPOSE DOIT ÊTRE REMIS AU PROPRIÉTAIRE LORSQUE LES DÉCHETS ONT ÉTÉ RETIRÉS DES LIEUX.</p>	<p>29. LES PROJETS PEUVENT AVOIR LIEU DANS UNE SALLE PROPRE, CE QUI NÉCESSITE QUE DES MESURES SPÉCIALES SOIENT PRISES POUR NE PAS DÉRANGER LE LABORATOIRE. LES NORMES SUR LES SALLES PROPRES DE CLASSE 8 (100 000) DOIVENT ÊTRE RESPECTÉES EN TOUT TEMPS DANS LA ZONE AVOISINANTE À LA CONSTRUCTION, ET FERONT L'OBJET D'UNE VÉRIFICATION.</p>	<p>37.4. L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL DOIT FOURNIR À L'ASC UN PRÉAVIS D'AU MOINS 48 HEURES AVANT TOUTES LIVRAISONS. L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL DOIT ÊTRE SUR LES LIEUX POUR RECEVOIR L'ENVOI. SI LA LIVRAISON IMPLIQUE LE LEVAGE D'ÉQUIPEMENT, L'ENTREPRENEUR COMPÉTENT QUI UTILISERA L'ÉQUIPEMENT DOIT INSPECTER ET RECEVOIR LE monte-charge de l'entreprise.</p>
<p>10. INSTALLEZ TOUT L'ÉQUIPEMENT CONFORMÉMENT AUX SPÉCIFICATIONS ET AUX RECOMMANDATIONS DU FABRICANT.</p>	<p>30. TOUT LE PERSONNEL ENTREPRENEURS, ADMINISTRATEURS, INSPECTEURS, OPÉRATEURS... SAUF LES CONDUCTEURS DE MATÉRIEL DOIT ASSISTER À UN BRIEFING DE SÉCURITÉ OBLIGATOIRE DU LDF (ENVIRON 20 À 30 MINUTES) AVANT DE COMMENCER TOUT TRAVAIL SUR LE SITE ET DOIT RESPECTER LES INFORMATIONS PRÉSENTÉES EN TOUT TEMPS. LE BRIEFING DE SÉCURITÉ AURA LIEU LE PREMIER JOUR DU PROJET, PUIS LE LUNDI MATIN SUIVANT UNIQUEMENT POUR LES NOMS AJOUTÉS À LA DEMANDE DE L'EG. AUCUNE DEMANDE DE BRIEFING INDIVIDUEL OU D'URGENCE NE SERA ACCEPTÉE. TOUTE PERSONNE QUI NE SE PRÉSENTE PAS AU BRIEFING NE SERA PAS AUTORISÉE À TRAVAILLER SUR LE CHANTIER, ET CE, SANS EXCEPTION.</p>	<p>37.5. UNE COPIE DE TOUTS LES CERTIFICATS DE FORMATION APPLICABLES DOIT ÊTRE FOURNIE AVANT LE COMMENCEMENT DES TRAVAUX. LES CERTIFICATS DOIVENT INDIQUER LE NOM ET L'ADRESSE EXACTS DE LA SOCIÉTÉ QUI ASSURE LA FORMATION. L'ASC SE RÉSERVE LE DROIT D'EXIGER LE PLAN DE COURS DE LA SOCIÉTÉ QUI ASSURE LA FORMATION. SI LA PREUVE DE FORMATION NE DÉMONTRE PAS QUE LES TRAVAILLEURS SONT DES OPÉRATEURS COMPÉTENTS, L'ASC PEUT EXIGER UNE FORMATION SUPPLÉMENTAIRE AVANT LE COMMENCEMENT DES TRAVAUX, ET CE, SANS FRAIS SUPPLÉMENTAIRES.</p>
<p>11. TOUTS LES CORPS DE MÉTIER DOIVENT ÊTRE AGRÉÉS POUR EXÉCUTER TOUTS LES TRAVAUX INDIQUÉS DANS LES DESSINS, NOTAMMENT LES RETRAITS ET LA DÉMOLITION EN ONTARIO.</p>	<p>31. LES VÊTEMENTS INADÉQUATS, SALES OU DÉCHIRÉS, UN LANGAGE VULGAIRE, DES COMPORTEMENTS DÉPLACÉS, ET L'USAGE DU TABAC, Y COMPRIS LA CIGARETTE ÉLECTRONIQUE, LES DROGUES OU LE CANNABIS, NE SERONT PAS TOLÉRÉS, ET LE TRAVAILLEUR SERA ESCORTÉ HORS DU CAMPUS IMMÉDIATEMENT ET NE POURRA Y RETOURNER, ET CE, SANS EXCEPTION. UNE ZONE DÉSIGNÉE SERA DÉSIGNÉE POUR LES FUMEURS ET LES VAPOTEURS, ALORS QUE LA CONSOMMATION DE CANNABIS SERA INTERDITE PARTOUT.</p>	<p>39. L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL ET TOUTS LES CORPS DE MÉTIER SECONDAIRES DOIVENT FOURNIR LES ÉCHELLES, ÉCHAFAUDAGES, MONTE-CHARGE, GRUES ET AUTRES PIÈCES D'ÉQUIPEMENT ET OUTILS NÉCESSAIRES À L'EXÉCUTION DU PROJET, NOTAMMENT L'INSTALLATION ET LE RETRAIT DES BÂCHES ET DE L'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION. IL EST INTERDIT D'UTILISER DES OUTILS DE CONSTRUCTION, DES ÉQUIPEMENTS, DES CHARIOTS, DES CHARIOTS ÉLÉVATEURS À FOURCHE, DES PALETTES, DES ÉCHELLES, DES MONTE-CHARGE, DES GRUES, ETC. IL EST INTERDIT DE LES REMPLACER. LE RESPONSABLE DU CQ DOIT, SUR DEMANDE, FOURNIR LA PREUVE DE TOUTE FORMATION PROFESSIONNELLE ET CERTIFICATION APPROPRIÉES POUR UTILISER LES OUTILS ET L'ÉQUIPEMENT, AVEC LES DOSSIERS DE SERVICE DE L'ÉQUIPEMENT.</p>
<p>12. NE PAS ENDOMMAGER LES SÉPARATIONS COUPE-FEU ET LES DISPOSITIFS DE PROTECTION CONTRE LES INCENDIES DANS LES ZONES DU PROJET. TOUTS DOMMAGES CAUSÉS AUX SÉPARATIONS COUPE-FEU ET AUX DISPOSITIFS DE PROTECTION CONTRE LES INCENDIES DOIVENT ÊTRE RÉPARÉS DE MANIÈRE RÉPONDRE AUX NORMES DES CODES ET DES CLASSIFICATIONS, ET CE, SANS FRAIS SUPPLÉMENTAIRES.</p>	<p>32. L'ASC PEUT, À SA DISCRÉTION, EXIGER QU'UN TRAVAILLEUR QUITTE LES LIEUX S'IL DÉMONTRE DES CAPACITÉS MENTALES OU PHYSIQUES AFFAIBLIES NUISANT À SON TRAVAIL, ET METTANT POSSIBLEMENT D'AUTRES PERSONNES À RISQUE EN RAISON DE LA CONSOMMATION D'ALCOOL, DE CANNABIS OU DE SUBSTANCES ILLÉGALES.</p>	<p>40. TOUTS LES CORPS DE MÉTIER DOIVENT SUIVRE LES NORMES D'ÉLÉVATION DES INSTALLATIONS DES INSTALLATIONS TECHNIQUES DE L'IMMEUBLE :</p>
<p>13. DANS TOUTS LES CAS, VEUILLEZ NE PAS BLOQUER L'ACCÈS AUX SORTIES ET AUX VOIES D'ÉVACUATION EN CAS D'INCENDIE DURANT LE PROJET. TOUTS LES SYSTÈMES ET INDICATEURS DE SÉCURITÉ DOIVENT ÊTRE FONCTIONNELS À TOUT MOMENT.</p>	<p>33. LE LDF EST UN IMMEUBLE DE PRESTIGE OÙ ÉVOLUENT DES GENS. PAR CONSÉQUENT, IL EST INTERDIT D'ÉCOUTER DE LA MUSIQUE OU LA RADIO.</p>	<p>41. L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL ET TOUTS LES CORPS DE MÉTIER DOIVENT SE CONFORMER EN TOUT TEMPS ET DE MANIÈRE STRICTE AUX PROCÉDURES EN VIGUEUR SUR LE CAMPUS, DANS LES SALLES BLANCHES ET AUTRES DE L'ASC ET DU LDF. L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL DOIT EN INFORMER TOUTS SES TRAVAILLEURS, LES CORPS DE MÉTIER SECONDAIRES ET LES CORPS DE MÉTIER DE LA POLICE POUR DES RAISONS DE CONFORMITÉ.</p>
<p>14. LES VENTILATEURS D'ÉVACUATION ET FILTRES ANTI-FUMÉE ACHÉMINÉS VERS L'EXTÉRIEUR DE L'IMMEUBLE DOIVENT ÊTRE UTILISÉS DURANT TOUTES LES ACTIVITÉS DE BRASAGE / SOUDURE / COUPE / MEULAGE AFIN DE RÉDUIRE AU MINIMUM LA CONTAMINATION ET LES ODEURS DANS LES ZONES ADJACENTES, PARTICULIÈREMENT DANS LES PIÈCES PROPRES. AVISER L'ASC AU MOINS 72 HEURES À L'AVANCE AFIN D'OBTENIR DES PERMIS DE TRAVAIL À CHAUD. L'ENTREPRENEUR DOIT FOURNIR SON PROPRE EXTINCTEUR. IL EST INTERDIT D'UTILISER LES EXTINCTEURS DU LDF. TOUTS LES TRAVAUX À CHAUD DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS AVANT 14H30 AFIN DE PERMETTRE UNE HEURE DE VEILLE INCENDIE, TOUTES LES ZONES DE TRAVAIL, CHAUD DOIVENT ÊTRE INSPECTÉES PAR LE REPRÉSENTANT DU SITE DE L'EG À LA FIN DE LA PÉRIODE DE VEILLE INCENDIE.</p>	<p>34. TOUTS LES TRAVAILLEURS DE L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL ET DES CORPS DE MÉTIER SECONDAIRES, LES INSPECTEURS, LES OPÉRATEURS, ETC. DOIVENT ÊTRE ESCORTÉS À TOUT MOMENT LORSQU'ILS SE TROUVENT DANS L'IMMEUBLE ET SUR LE CAMPUS.</p>	<p>42. LE PROJET SE DÉROULE SUR PLUSIEURS PHASES. L'ENTREPRENEUR DOIT FOURNIR UN CALENDRIER DES TRAVAUX BASÉ SUR LES PHASES INDIVIDUELLES ET PERMETTRE LE DÉROULEMENT PAR PHASES DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION.</p>
<p>15. L'ENTREPRENEUR DOIT PROTÉGER TOUTS LES FINIS ARCHITECTURAUX ET LES PLANCHERS DURANT LA CONSTRUCTION, ET ASSUMER LA RESPONSABILITÉ DE TOUTS DOMMAGES AUX SURFACES EXISTANTES DÉCOUVERTS DES TRAVAUX DU PROJET. L'ENTREPRENEUR DOIT RÉPARER TOUTES LES SURFACES ENDOMMAGÉES, NOTAMMENT LES RETOUCHES DE PEINTURE REQUISES, AINSI QUE LES MURS, PLANCHERS ET PLAFONDS DANS LA ZONE PRINCIPALE OÙ SE TROUVENT LES SERVICES ÉLECTRIQUES ET MÉCANIQUES. RÉPARER TOUTS LES MURS, PLANCHERS ET PLAFONDS DANS LA ZONE CENTRALE OU LES SERVICES MÉCANIQUES ET ÉLECTRIQUES PASSENT.</p>	<p>35. LE REPRÉSENTANT DE L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL (EG) DOIT ÊTRE PRÉSENT EN TOUT TEMPS SUR LES LIEUX ET ACCOMPAGNER TOUTS LES TRAVAILLEURS DES CORPS DE MÉTIER SECONDAIRES, CAR LEUR PRÉSENCE ET CELLE DES HOMMES DE MÉTIER EST INTERDITE SUR LES LIEUX SANS L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL, ET CE, SANS EXCEPTION.</p>	<p>43. LES TRAVAUX DANS LE CADRE DU PRÉSENT PROJET PEUVENT ÊTRE RÉALISÉS À DES ÉLÉVATIONS SUPÉRIEURES À ENVIRON 20 M (65 PI). L'ENTREPRENEUR DOIT VEILLER À CE QUE TOUTS SES EMPLOYÉS ET SOUS-TRAITANTS SOIENT FORMÉS AUX TRAVAUX EN HAUTEUR ET À LA PROTECTION CONTRE LES CHUTES.</p>
<p>16. LES LIMITES EXACTES DE BÂCHAGE ET LES ROUTES D'ACCÈS SERONT DÉTERMINÉES SUR PLACE EN COLLABORATION AVEC LE GESTIONNAIRE DE PROJET DE L'ASC.</p>	<p>36. LE REPRÉSENTANT DE L'ENTREPRISE ET LA NATIONALITÉ SONT NÉCESSAIRES POUR CHAQUE INDIVIDU, ALORS QUE LES NON-CANADIENS DEVRONT REMETTRE UNE COPIE DE LEUR PASSEPORT ET PRÉVOIR DE DEUX À TROIS SEMAINES POUR LE CONTRÔLE DE SÉCURITÉ.</p>	<p>44. L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL DOIT FOURNIR UNE LISTE AUSSI COMPLÈTE QUE POSSIBLE DES EMPLOYÉS ŒUVRANT SUR LE PROJET, AINSI QUE DES INGÉNIEURS, DES FOURNISSEURS, DES OPÉRATEURS ET DES INSPECTEURS AFIN D'ÉMETTRE LES AUTORISATIONS NÉCESSAIRES POUR ACCÉDER AU CAMPUS ET À L'ÉDIFICE DE L'ASC.</p>
<p>16.1. TOUTES LES BÂCHES DOIVENT ÊTRE NEUVES EN POLYÉTHYLÈNE ROBUSTE, RÉSISTANTES À L'EAU / À LA MOISSISSURE / AUX DÉCHIRURES, BLANCHES, SCÉLLÉES DE HAUT EN BAS ET D'UN MUR À L'AUTRE. L'ENTREPRENEUR DOIT FOURNIR DES GLISSIÈRES OU DES PORTES, SELON LES EXIGENCES DE L'ASC, UTILISER DES CLOUS EN MÉTAL COMME SOUTIEN, ET NE PAS UTILISER DE BOIS DANS LA CONSTRUCTION DES BÂCHES SANS L'APPROBATION DE L'ASC.</p>	<p>37. L'ASC S'ENGAGE À FOURNIR UN MILIEU DE TRAVAIL SAIN ET SÉCURITAIRE À SES EMPLOYÉS, ENTREPRENEURS ET VISITEURS, ET COLLABORERA AVEC DES ENTREPRENEURS QUI PARTAGENT CETTE VISION.</p>	<p>45. L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL DOIT FOURNIR UN PRÉAVIS D'AU MOINS QUATRE JOURS OUVRABLES COMPLETS POUR TOUTE DEMANDE DE TRAVAIL APRÈS LES HEURES D'OUVERTURE OU LES FINS DE SEMAINE. CE PRÉAVIS SERA SOUMIS À L'APPROBATION DE LA DIRECTION DE L'ASC ET DU CAMPUS.</p>
<p>16.2. VOICI LES MÉTHODES APPROUVÉES FIXATION DES CLOUS / BÂCHES :</p>	<p>38. LES ARRÊTS DURANT LA FIN DE SEMAINE ET/OU APRÈS LES HEURES D'OUVERTURE DOIVENT ÊTRE PRÉVUS À L'HORAIRE AVEC L'ACCORD DU GESTIONNAIRE DE PROJET DE L'ASC. VEUILLEZ FOURNIR UN PRÉAVIS D'AU MOINS 72 HEURES.</p>	<p>46. REMETTRE AU GESTIONNAIRE DE PROJET DE L'ASC UN PRÉAVIS D'AU MOINS QUATRE JOURS OUVRABLES COMPLETS POUR TOUTE DEMANDE DE TRAVAIL APRÈS LES HEURES D'OUVERTURE OU LES FINS DE SEMAINE. CE PRÉAVIS SERA SOUMIS À L'APPROBATION DE LA DIRECTION DE L'ASC ET DU CAMPUS.</p>
<p>16.2.1. SUR LES PLANCHERS : RUBAN ADHÉSIF COMMERCIAL ROBUSTE À DOUBLE FACE AFIN DE FIXER LES CLOUS EN MÉTAL AUX PLANCHERS. L'UTILISATION DE VIS OU DE TAPCON EST INTERDITE.</p>	<p>39. L'ASC S'ENGAGE À FOURNIR UN MILIEU DE TRAVAIL SAIN ET SÉCURITAIRE À SES EMPLOYÉS, ENTREPRENEURS ET VISITEURS, ET COLLABORERA AVEC DES ENTREPRENEURS QUI PARTAGENT CETTE VISION.</p>	<p>47. DONNER UN PRÉAVIS D'AU MOINS 72 HEURES POUR L'AJOUT DE TOUT NOM SUPPLÉMENTAIRE OU POUR EFFECTUER DES TRAVAUX APRÈS LES HEURES D'OUVERTURE OU LES FINS DE SEMAINE.</p>
<p>16.2.2. SUR LES BARDAGES EN CLOISONS SÈCHES / MAÇONNERIE / EN MÉTAL : IL EST INTERDIT D'UTILISER DU RUBAN ADHÉSIF POUR CANALISATIONS OU TUCK SUR LES REVÊTEMENTS DU BÂTIMENT, CAR IL LES ENDOMMAGERA LORS DE L'ENLÈVEMENT, UTILISER DU RUBAN-CACHE DE PEINTRE VERT D'ABORD ET ENSUITE DU RUBAN A ADHÉSIF POUR CANALISATIONS OU TUCK SUR CELUI-CI. DES POTEAUX PEUVENT ÊTRE VISSÉS SUR LES MURS EN CLOISONS SÈCHES / DE MAÇONNERIE POURVU QUE TOUTS LES TROUS SERONT RAGRÉÉS ET PEINTURES (LA ZONE / LE MUR AU COMPLET DOIT ÊTRE PEINT; IL EST INTERDIT DE PEINTURER DE PETITES ZONES / SECTIONS SEULEMENT).</p>	<p>40. L'ASC S'ENGAGE À FOURNIR UN MILIEU DE TRAVAIL SAIN ET SÉCURITAIRE À SES EMPLOYÉS, ENTREPRENEURS ET VISITEURS, ET COLLABORERA AVEC DES ENTREPRENEURS QUI PARTAGENT CETTE VISION.</p>	<p>48. DONNER UN PRÉAVIS D'AU MOINS 72 HEURES POUR L'AJOUT DE TOUT NOM SUPPLÉMENTAIRE OU POUR EFFECTUER DES TRAVAUX APRÈS LES HEURES D'OUVERTURE OU LES FINS DE SEMAINE.</p>
<p>16.3. LES BÂCHES PEUVENT ÊTRE SUSPENDUES À LA STRUCTURE EN ACIER DE L'IMMEUBLE À L'AIDE DE CÂBLES TRÈS SOLIDES. FOURNIR DES UNISTRUTS À GROSSE JAUGE SI NÉCESSAIRE POUR LES CROISEMENTS OU LA RÉPARTITION DE LA CHARGE DES BÂCHES.</p>	<p>41. L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL DOIT FOURNIR UN PRÉAVIS D'AU MOINS QUATRE JOURS OUVRABLES COMPLETS POUR TOUTE LIVRAISON DE MATÉRIEL OU LOCATION OU CUELLETTE D'ÉQUIPEMENT (SEUL LE NOM DE LA SOCIÉTÉ ET LE TYPE DE LIVRAISON SONT DEMANDÉS - LE NOM DU CHAUFFEUR N'EST PAS NÉCESSAIRE) POUR ÉMETTRE LES FORMULAIRES APPROPRIÉS AU RESPONSABLE DE LA SÉCURITÉ DU CAMPUS. L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL DOIT SE TROUVER SUR PLACE POUR RECEVOIR LA CARGAISON. SI LA LIVRAISON CONCERNE UN ÉQUIPEMENT DE LEVAGE, UN DES ENTREPRENEURS QUALIFIÉS QUI UTILISERA CET ÉQUIPEMENT DOIT INSPECTER ET RECEVOIR L'ÉQUIPEMENT DE LEVAGE DE L'ENTREPRISE DE LOCATION. AUCUNE DEMANDE DE DERNIÈRE MINUTE NE SERA ACCEPTÉE.</p>	<p>49. L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL DOIT FOURNIR UN PRÉAVIS D'AU MOINS QUATRE JOURS OUVRABLES COMPLETS POUR TOUTE LIVRAISON DE MATÉRIEL OU LOCATION OU CUELLETTE D'ÉQUIPEMENT (SEUL LE NOM DE LA SOCIÉTÉ ET LE TYPE DE LIVRAISON SONT DEMANDÉS - LE NOM DU CHAUFFEUR N'EST PAS NÉCESSAIRE) POUR ÉMETTRE LES FORMULAIRES APPROPRIÉS AU RESPONSABLE DE LA SÉCURITÉ DU CAMPUS. L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL DOIT SE TROUVER SUR PLACE POUR RECEVOIR LA CARGAISON. SI LA LIVRAISON CONCERNE UN ÉQUIPEMENT DE LEVAGE, UN DES ENTREPRENEURS QUALIFIÉS QUI UTILISERA CET ÉQUIPEMENT DOIT INSPECTER ET RECEVOIR L'ÉQUIPEMENT DE LEVAGE DE L'ENTREPRISE DE LOCATION. AUCUNE DEMANDE DE DERNIÈRE MINUTE NE SERA ACCEPTÉE.</p>
<p>16.4. IL EST INTERDIT DE SUSPENDRE LES BÂCHES AUX ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES (RÉSEAU DE GAINES, CANALISATIONS, TUYAUX, APPARELS DE SUSPENSION, ETC.).</p>	<p>42. L'ASC PEUT, À SA DISCRÉTION, EXIGER QU'UN TRAVAILLEUR QUITTE LES LIEUX S'IL DÉMONTRE DES CAPACITÉS MENTALES OU PHYSIQUES AFFAIBLIES NUISANT À SON TRAVAIL, ET METTANT POSSIBLEMENT D'AUTRES PERSONNES À RISQUE EN RAISON DE LA CONSOMMATION D'ALCOOL, DE CANNABIS OU DE SUBSTANCES ILLÉGALES.</p>	<p>50. L'ASC PEUT, À SA DISCRÉTION, EXIGER QU'UN TRAVAILLEUR QUITTE LES LIEUX S'IL DÉMONTRE DES CAPACITÉS MENTALES OU PHYSIQUES AFFAIBLIES NUISANT À SON TRAVAIL, ET METTANT POSSIBLEMENT D'AUTRES PERSONNES À RISQUE EN RAISON DE LA CONSOMMATION D'ALCOOL, DE CANNABIS OU DE SUBSTANCES ILLÉGALES.</p>
<p>16.5. L'ENTREPRENEUR EST RESPONSABLE DU NETTOYAGE, DU BÂCHÉAGE, DE LA RÉPARATION ET DE LA PEINTURE DE TOUTES LES SURFACES ENDOMMAGÉES ET MARQUÉS DE RUBAN ADHÉSIF À LA SUITE DU RETRAIT DES BÂCHES.</p>	<p>43. LE PROJET SE DÉROULE SUR PLUSIEURS PHASES. L'ENTREPRENEUR DOIT FOURNIR UN CALENDRIER DES TRAVAUX BASÉ SUR LES PHASES INDIVIDUELLES ET PERMETTRE LE DÉROULEMENT PAR PHASES DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION.</p>	<p>51. L'ASC PEUT, À SA DISCRÉTION, EXIGER QU'UN TRAVAILLEUR QUITTE LES LIEUX S'IL DÉMONTRE DES CAPACITÉS MENTALES OU PHYSIQUES AFFAIBLIES NUISANT À SON TRAVAIL, ET METTANT POSSIBLEMENT D'AUTRES PERSONNES À RISQUE EN RAISON DE LA CONSOMMATION D'ALCOOL, DE CANNABIS OU DE SUBSTANCES ILLÉGALES.</p>
<p>17. PROTÉGER LES PLANCHERS DANS TOUTES LES ZONES DU PROJET :</p>	<p>44. L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL DOIT FOURNIR UN PRÉAVIS D'AU MOINS QUATRE JOURS OUVRABLES COMPLETS POUR TOUTE DEMANDE DE TRAVAIL APRÈS LES HEURES D'OUVERTURE OU LES FINS DE SEMAINE. CE PRÉAVIS SERA SOUMIS À L'APPROBATION DE LA DIRECTION DE L'ASC ET DU CAMPUS.</p>	<p>52. L'ASC PEUT, À SA DISCRÉTION, EXIGER QU'UN TRAVAILLEUR QUITTE LES LIEUX S'IL DÉMONTRE DES CAPACITÉS MENTALES OU PHYSIQUES AFFAIBLIES NUISANT À SON TRAVAIL, ET METTANT POSSIBLEMENT D'AUTRES PERSONNES À RISQUE EN RAISON DE LA CONSOMMATION D'ALCOOL, DE CANNABIS OU DE SUBSTANCES ILLÉGALES.</p>
<p>17.1. LE PLANCHER DOIT ÊTRE ESSUYÉ AFIN D'ÉLIMINER TOUTS LES DÉBRIS OU PARTICULES DE POUSSIÈRE</p>	<p>45. L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL DOIT FOURNIR UN PRÉAVIS D'AU MOINS QUATRE JOURS OUVRABLES COMPLETS POUR TOUTE DEMANDE DE TRAVAIL APRÈS LES HEURES D'OUVERTURE OU LES FINS DE SEMAINE. CE PRÉAVIS SERA SOUMIS À L'APPROBATION DE LA DIRECTION DE L'ASC ET DU CAMPUS.</p>	<p>53. LE REPRÉSENTANT DE L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL (EG) DOIT ÊTRE PRÉSENT EN TOUT TEMPS SUR LES LIEUX ET ACCOMPAGNER TOUTS LES TRAVAILLEURS DES CORPS DE MÉTIER SECONDAIRES, CAR LEUR PRÉSENCE ET CELLE DES HOMMES DE MÉTIER EST INTERDITE SUR LES LIEUX SANS L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL, ET CE, SANS EXCEPTION.</p>
<p>17.2. POSER UNE COUCHE DE MOUSSE D'AU MOINS 1/8 PO DIRECTEMENT SUR TOUTS LES PLANCHERS.</p>	<p>46. REMETTRE AU GESTIONNAIRE DE PROJET DE L'ASC UN PRÉAVIS D'AU MOINS QUATRE JOURS OUVRABLES COMPLETS POUR TOUTE DEMANDE DE TRAVAIL APRÈS LES HEURES D'OUVERTURE OU LES FINS DE SEMAINE. CE PRÉAVIS SERA SOUMIS À L'APPROBATION DE LA DIRECTION DE L'ASC ET DU CAMPUS.</p>	<p>54. L'ASC PEUT, À SA DISCRÉTION, EXIGER QU'UN TRAVAILLEUR QUITTE LES LIEUX S'IL DÉMONTRE DES CAPACITÉS MENTALES OU PHYSIQUES AFFAIBLIES NUISANT À SON TRAVAIL, ET METTANT POSSIBLEMENT D'AUTRES PERSONNES À RISQUE EN RAISON DE LA CONSOMMATION D'ALCOOL, DE CANNABIS OU DE SUBSTANCES ILLÉGALES.</p>
<p>17.3. METTRE DES FEUILLES DE CONTREPLAQUÉ DE 12 MM SUR LE DESSUS DE LA COUCHE DE MOUSSE, EN APPLIQUANT DU RUBAN ADHÉSIF SUR TOUTS LES JOINTS DES FEUILLES AFIN D'EMPECHER LES DÉBRIS / LA POUSSIÈRE DE DEMEURER COINCÉS SUR LES FEUILLES DE PROTECTION. IL EST INTERDIT D'UTILISER DES FEUILLES OSB.</p>	<p>47. DONNER UN PRÉAVIS D'AU MOINS 72 HEURES POUR L'AJOUT DE TOUT NOM SUPPLÉMENTAIRE OU POUR EFFECTUER DES TRAVAUX APRÈS LES HEURES D'OUVERTURE OU LES FINS DE SEMAINE.</p>	<p>55. L'ASC PEUT, À SA DISCRÉTION, EXIGER QU'UN TRAVAILLEUR QUITTE LES LIEUX S'IL DÉMONTRE DES CAPACITÉS MENTALES OU PHYSIQUES AFFAIBLIES NUISANT À SON TRAVAIL, ET METTANT POSSIBLEMENT D'AUTRES PERSONNES À RISQUE EN RAISON DE LA CONSOMMATION D'ALCOOL, DE CANNABIS OU DE SUBSTANCES ILLÉGALES.</p>
<p>18. PROTÉGER LES MEUBLES ET L'ÉQUIPEMENT COMME SUIV :  18.1. MOBILIER ET ÉQUIPEMENT DE BUREAU/LABORATOIRE : À COUVRIR EN TOTALITÉ ET À ENROULER AVEC DES ROULEAUX DE FEUILLES NEUVES ROBUSTES EN PLASTIQUE TRANSPARENT.</p>	<p>48. DONNER UN PRÉAVIS D'AU MOINS 72 HEURES POUR L'AJOUT DE TOUT NOM SUPPLÉMENTAIRE OU POUR EFFECTUER DES TRAVAUX APRÈS LES HEURES D'OUVERTURE OU LES FINS DE SEMAINE.</p>	<p>56. L'ASC PEUT, À SA DISCRÉTION, EXIGER QU'UN TRAVAILLEUR QUITTE LES LIEUX S'IL DÉMONTRE DES CAPACITÉS MENTALES OU PHYSIQUES AFFAIBLIES NUISANT À SON TRAVAIL, ET METTANT POSSIBLEMENT D'AUTRES PERSONNES À RISQUE EN RAISON DE LA CONSOMMATION D'ALCOOL, DE CANNABIS OU DE SUBSTANCES ILLÉGALES.</p>
<p>18.2. ÉQUIPEMENT DE LABORATOIRE SENSIBLE : À COUVRIR EN TOTALITÉ ET À ENROULER AVEC DES ROULEAUX DE FEUILLES NEUVES ROBUSTES EN PLASTIQUE TRANSPARENT. ÉRIGER UN ÉCHAFAUDAGE PROPRE AU-DESSUS DE TOUT L'ÉQUIPEMENT DE LABORATOIRE AFIN DE LE PROTÉGER CONTRE LES OBJETS EN CHUTE LIBRE.</p>	<p>49. L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL DOIT FOURNIR UN PRÉAVIS D'AU MOINS QUATRE JOURS OUVRABLES COMPLETS POUR TOUTE LIVRAISON DE MATÉRIEL OU LOCATION OU CUELLETTE D'ÉQUIPEMENT (SEUL LE NOM DE LA SOCIÉTÉ ET LE TYPE DE LIVRAISON SONT DEMANDÉS - LE NOM DU CHAUFFEUR N'EST PAS NÉCESSAIRE) POUR ÉMETTRE LES FORMULAIRES APPROPRIÉS AU RESPONSABLE DE LA SÉCURITÉ DU CAMPUS. L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL DOIT SE TROUVER SUR PLACE POUR RECEVOIR LA CARGAISON. SI LA LIVRAISON CONCERNE UN ÉQUIPEMENT DE LEVAGE, UN DES ENTREPRENEURS QUALIFIÉS QUI UTILISERA CET ÉQUIPEMENT DOIT INSPECTER ET RECEVOIR L'ÉQUIPEMENT DE LEVAGE DE L'ENTREPRISE DE LOCATION. AUCUNE DEMANDE DE DERNIÈRE MINUTE NE SERA ACCEPTÉE.</p>	<p>57. L'ASC PEUT, À SA DISCRÉTION, EXIGER QU'UN TRAVAILLEUR QUITTE LES LIEUX S'IL DÉMONTRE DES CAPACITÉS MENTALES OU PHYSIQUES AFFAIBLIES NUISANT À SON TRAVAIL, ET METTANT POSSIBLEMENT D'AUTRES PERSONNES À RISQUE EN RAISON DE LA CONSOMMATION D'ALCOOL, DE CANNABIS OU DE SUBSTANCES ILLÉGALES.</p>
<p>19. L'ENTREPRENEUR DOIT POSER DES ENSEIGNES DE SÉCURITÉ, D'ACCÈS ET DE CONSTRUCTION BILINGUES SUR TOUTES LES CLÔTURES ET ENTRÉES DU PROJET, ET CE, AU DÉBUT DU PROJET ET AVANT QUE NE DÉBUTENT LES TRAVAUX.</p>	<p>50. L'ASC PEUT, À SA DISCRÉTION, EXIGER QU'UN TRAVAILLEUR QUITTE LES LIEUX S'IL DÉMONTRE DES CAPACITÉS MENTALES OU PHYSIQUES AFFAIBLIES NUISANT À SON TRAVAIL, ET METTANT POSSIBLEMENT D'AUTRES PERSONNES À RISQUE EN RAISON DE LA CONSOMMATION D'ALCOOL, DE CANNABIS OU DE SUBSTANCES ILLÉGALES.</p>	<p>58. L'ASC PEUT, À SA DISCRÉTION, EXIGER QU'UN TRAVAILLEUR QUITTE LES LIEUX S'IL DÉMONTRE DES CAPACITÉS MENTALES OU PHYSIQUES AFFAIBLIES NUISANT À SON TRAVAIL, ET METTANT POSSIBLEMENT D'AUTRES PERSONNES À RISQUE EN RAISON DE LA CONSOMMATION D'ALCOOL, DE CANNABIS OU DE SUBSTANCES ILLÉGALES.</p>
<p>20. L'ACCÈS AU CHANTIER POUR LE TRANSPORT DU MATÉRIEL, LE PERSONNEL ET L'ENLÈVEMENT DES DÉCHETS DOIT ÊTRE COORDONNÉ PAR LE GESTIONNAIRE DE PROJET DE L'ASC. UTILISER SEULEMENT LES ASCENSEURS DÉSIGNÉS PAR L'ASC ET LES PROTÉGER CONTRE LES DOMMAGES.</p>	<p>51. L'ASC PEUT, À SA DISCRÉTION, EXIGER QU'UN TRAVAILLEUR QUITTE LES LIEUX S'IL DÉMONTRE DES CAPACITÉS MENTALES OU PHYSIQUES AFFAIBLIES NUISANT À SON TRAVAIL, ET METTANT POSSIBLEMENT D'AUTRES PERSONNES À RISQUE EN RAISON DE LA CONSOMMATION D'ALCOOL, DE CANNABIS OU DE SUBSTANCES ILLÉGALES.</p>	<p>59. L'ASC PEUT, À SA DISCRÉTION, EXIGER QU'UN TRAVAILLEUR QUITTE LES LIEUX S'IL DÉMONTRE DES CAPACITÉS MENTALES OU PHYSIQUES AFFAIBLIES NUISANT À SON TRAVAIL, ET METTANT POSSIBLEMENT D'AUTRES PERSONNES À RISQUE EN RAISON DE LA CONSOMMATION D'ALCOOL, DE CANNABIS OU DE SUBSTANCES ILLÉGALES.</p>
<p align="center"><b>NORMES DE L'IMMEUBLE - ÉLÉVATIONS D'INSTALLATIONS TECHNIQUES</b></p>		
<p>ZONE 1:  • CANALISATIONS ÉLECTRIQUES TEM (ALIMENTATION COMMANDES FEU, ETC.)  • DRAINS ET TUYAUX MÉCANIQUES SOUDÉS AVEC RÉDUCTION AU MINIMUM DU RISQUE DE FUITE</p>	<p>ZONE 2:  • FOURNIR / RETOURNER LES CONDUITS  • CONDUITS D'ÉCHAPPEMENT</p>	<p>ZONE 3:  • TUYAU MÉCANIQUE (HWSR, HWSR, DCW, DIW, CA...ETC.)</p>
<p>ZONE 4:  • PLATEAUX DE COMMUNICATION (BUREAU /BRIEF OPTIQUE...ETC.)</p>	<p>ZONE 5:  • LIBÉRER LA ZONE DE MAINTENANCE ET LA HAUTEUR DE PLAFOND - MINIMUM DE 8 PO</p>	<p>STRUCTURE DE PLAFOND  OWS  PLAFOND SUSPENDU</p>
<p align="center"><b>PROJET DE RÉFECTION DE LA BAIE 3</b></p>		
<p align="center"><b>ADRESSE</b></p>		
drawing		dessin
<p><b>NOTES GÉNÉRALES ET PROCÉDURES DES PROJETS DU LDF</b></p>		
Designed By	J.ALEXANDER	Conçu par
Date		(aaaa/mm/jj)
Drawn By	R.CAMERON	Dessiné par
Date		(aaaa/mm/jj)
Reviewed By	J.ALEXANDER	Examiné par
Date		(aaaa/mm/jj)
Approved By	J.ALEXANDER	Approuvé par
Date		(aaaa/mm/jj)
Tender	M. FARID	Soumission
Project Manager	Administrateur de projets	

REMARQUES GÉNÉRALES SUR LA MÉCANIQUE :

- TOUS LES MATÉRIAUX ET LA FABRICATION DOIVENT, AU MINIMUM, ÊTRE CONFORMES À LA PLUS RÉCENTE VERSION DES DOCUMENTS SUIVANTS :
  - CODE NATIONAL DU BÂTIMENT - NBC (DERNIÈRE ÉDITION)
  - CODE DU BÂTIMENT DE L'ONTARIO (OBC) (DERNIÈRE ÉDITION)
  - CAN / CGA - B149.1 ET /2, ASHRAE 90.1
  - CODES DE PLOMBERIE ET D'INCENDIE DE L'ONTARIO ET 96
  - NORMES DE LA NFPA, EN PARTICULIER LES NORMES NFPA 13, 14 ET 96
  - TOUS LES AUTRES CODES ET RÈGLEMENTS PROVINCIAUX, MUNICIPAUX ET DE SÉCURITÉ EN VIGUEUR.
- CONFIRMER LES DIMENSIONS ET DE TOUS LES TUYAUX / RÉSEAUX DE GAINES ET LES ÉLÉVATIONS SUR PLACE AVANT D'INSTALLER OU DE COMMANDER LE MATÉRIEL.
- L'ENTREPRENEUR DOIT SE PROCURER TOUS LES PERMIS DE TRAVAIL À CHAUD NÉCESSAIRES. PRÉVOIR AU MOINS 24 HEURES AFIN DE PERMETTRE À L'ASC DE PROCÉDER À LEUR ÉMISSION.
- ÊTRE RESPONSABLE DE L'ENLÈVEMENT ET DE LA RÉINSTALLATION DES PLAFONDS, AU BESOIN. PORTER DES GANTS POUR NE PAS LAISSER D'EMPREINTES, PROTÉGER LE RÉSEAU DES BARRES EN T ET LES CARREAUX PENDANT LES TRAVAUX.
- L'ENTREPRENEUR DOIT DÉPLACER SANS FRAIS SUPPLÉMENTAIRES TOUS LES SERVICES OBSTRUANT LE TRAJET DES TUYAUX / RÉSEAUX DE GAINES / ÉQUIPEMENT, ET CE, APRÈS AVOIR OBTENU L'APPROBATION DE L'INGÉNIEUR.
- TOUTES LES GRILLES DE RETOUR ET D'ÉCHAPPEMENT DU SYSTÈME DE CVC DES BÂTIMENTS DANS LA ZONE DE CONSTRUCTION DOIVENT ÊTRE BOUCHÉES EN TOUT TEMPS PENDANT LA CONSTRUCTION. PRÉVOIR DES JOINTS ANTIPOUSSIÈRE SUR TOUS LES DIFFUSEURS D'ALIMENTATION. NE PAS FAIRE FONCTIONNER LE SYSTÈME DE CVC AVANT D'AVOIR PROCÉDÉ AU NETTOYAGE FINAL.
- IL EST INTERDIT D'UTILISER DES ATTACHES AUTOBLOQUANTES, DU FIL DE LIGATURE, DU FEUILLARD PERFORÉ, DE LA CHÂÎNE À MAILLONS OU DES ÉTRIERS À ANNEAU FERMÉ.
- IL EST INTERDIT D'UTILISER DES SERRÉ-JOINTS EN C SUR LES POUTRES D'ACIER. UTILISER DES ATTACHES DE POUTRE POUR SOUTENIR LES TIGES FILETÉES À PARTIR DE TOUTES LES POUTRES DE POUTRES OU DES POUTRES À TRELLIS.
- DISPOSER DE TOUS LES OUTILS, DE LA MAIN-D'ŒUVRE ET DE L'ÉQUIPEMENT NÉCESSAIRES. S'ASSURER D'AVOIR TOUS LES OUTILS, LA MAIN-D'ŒUVRE ET L'ÉQUIPEMENT NÉCESSAIRES POUR MAXIMISER LA PRODUCTION EN PÉRIODE D'ARRÊT. TOUS LES ARRÊTS DOIVENT ÊTRE COORDONNÉS AVEC LES REPRÉSENTANTS DU PROPRIÉTAIRE ET L'INGÉNIEUR MOYENNANT UN PRÉAVIS DE 48 HEURES.
- VÉRIFIER L'EMPLACEMENT EXACT DES SERVICES ACTUELS ET DU SECTEUR QU'ON DOIT RACCORDER, ENLEVER OU PROTÉGER AU MOYEN D'UN CAPUCHON AVANT DE COMMENCER LES TRAVAUX.
- FOURNIR UN ENSEMBLE DE SUPPORTS ANTIVIBRATION ET DES RACCORDS FLEXIBLES POUR CONDUITS AU NIVEAU DE TOUS LES VENTILATEURS DE PLAFOND. RELIER AU MOYEN D'UN FIL DE CALIBRE 8 AWG TOUS LES CONNECTEURS DE CONDUIT POUR ASSURER LA CONTINUITÉ ÉLECTRIQUE.
- UTILISER DES PIÈCES DE TRANSITION DE CONDUITS À FOND PLAT POUR UN DRAINAGE EFFICACE.
- TOUS LES RÉSEAUX DE GAINES ET LES ÉLÉMENTS DE TÔLE DOIVENT ÊTRE CONFORMES AUX NORMES DE LA SMACNA - SYSTÈME À BASSE VITESSE.
- SCELLER TOUS LES JOINTS SUR LES CONDUITS LONGITUDINAUX ET CIRCONFÉRENTIELS AU MOYEN D'UN PRODUIT D'ÉTANCHÉITÉ À GRANDE VITESSE DURO-DYNE OU UN ÉQUIVALENT APPROUVÉ.
- PRÉVOIR À TOUT LE MOINS UN ISOLANT DE FIBRE DE VERRE RIGIDE, À HAUTE DENSITÉ D'UNE ÉPAISSEUR DE 25 MM AVEC COUPE-VAPEUR ET ENVELOPPE SUR TOUS LES TUYAUX. ISOLER LES 10 DERNIERS PIEDS DE L'EXTÉRIEUR DE TOUS LES RÉSEAUX DE GAINES D'ÉCHAPPEMENT ET D'ADMISSION D'AIR FRAIS AVEC UNE ENVELOPPE DE FIBRE DE VERRE DE 40 mm. TOUS LES JOINTS D'ISOLANT DOIVENT ÊTRE PLACÉS EN QUINCONCE. PRÉVOIR DES JOINTS D'ISOLANT AMOVIBLE AVEC BANDES DE VELCRO AU NIVEAU DE TOUTES LES SOUPAPES ET DES RACCORDS.
- TOUTES LES GAINES EXPOSÉES DOIVENT ÊTRE DE TYPE ALUMACLAD DE 0,016 PO DE GCI AVEC SURFACE GRANULEUSE (STUC).
- L'ENTREPRENEUR DOIT PRÉVOIR DES PLAQUES DE PROTECTION GALVANISÉES ET ISOLANTES DE 300 MM AVEC DES ÉTRIERS MUNIS DE LANGUETTES DE BLOCAGE AU NIVEAU DE CHAQUE POINT DE SUSPENSION DES TUYAUX.
- TOUTES LES TUYAUTERIES DOIVENT ÊTRE TESTÉES SOUS PRESSION PENDANT UN MINIMUM DE 24 HEURES CONFORMÉMENT AUX EXIGENCES DU CODE. ON NE DOIT PAS DISSIMULER OU ISOLER LES TUYAUX AVANT QU'ILS N'AIENT FAIT L'OBJET D'UN ESSAI ET D'UN EXAMEN DE LA PART DE L'INGÉNIEUR.
- PRÉVOIR DE NOUVEAUX REGISTRES DE RÉGLAGE DU VOLUME SUR TOUS LES RÉSEAUX DE GAINES NEUFS ET MODIFIÉS. DES REGISTRES COUPE-FEU DOIVENT ÊTRE PRÉVUS SUR TOUS LES CONDUITS OU OUVERTURES DE TRANSFERT D'AIR ENTRANT DANS UNE ZONE DE PROTECTION ET DOIVENT ÊTRE MUNIS DE PORTES D'ACCÈS DE CONDUIT APPROPRIÉES.
- LES CONDUITS FLEXIBLES DOIVENT PRÉSENTER UNE LONGUEUR MAXIMALE DE 6 PIEDS ET UN DIAMÈTRE D'AU MOINS 150 MM.
- TOUTES LES COMMANDES DU SYSTÈME DU CÂBLAGE DE CVC DOIVENT PRÉSENTER LA TAILLE CHOISIE PAR UN CORPS DE MÉTIER SECONDAIRE SPÉCIALISÉ DANS LES COMMANDES, ET CE, CONFORMÉMENT AUX RECOMMANDATIONS DU FABRICANT DE L'ÉQUIPEMENT.
- ISOLER LES TUYAUX DE CUIVRE DE TOUT APPAREIL DE SUSPENSION OU TUYAUTERIE RISQUANT DE PRÉSENTER UNE ACTION ÉLECTROLYTIQUE.
- ÂÉRER ET AMORCER TOUS LES SIPHONS EN T DE LA MANIÈRE DÉCRITE DANS LA PLUS RÉCENTE ÉDITION DU CODE DE PLOMBERIE DE L'ONTARIO. UTILISER DES AMORCEURS AUTOMATIQUES « ANCON » OU « ZURN » AU NIVEAU DE TOUS LES DRAINS DE PLANCHER NOUVEAUX ET EXISTANTS. TOUS LES ÉVÉNEMENTS DOIVENT ÊTRE RELIÉS AUX ÉVÉNEMENTS DE PLOMBERIE COMMUNS DE L'ÉDIFICE.
- LES VANNES ET ACCESSOIRES DE PLOMBERIE APPROUVÉS : ANCON, ZURN, WATTS ET CRANE.
- TOUS LES TUYAUX DE DRAINAGE ET D'ÉVÉNEMENT DOIVENT ÊTRE EN FONTE AVEC DES JOINTS M1 OU EN CUIVRE DWV PRÉVUS PAR LES FABRICANTS POUR L'UTILISATION D'UN PLÉNUM D'AIR DE RETOUR ET APPROUVÉS PAR CODE.
- TOUTES LES TUYAUTERIES DE PLOMBERIE DOIVENT ÊTRE EN CUIVRE NEUF DE TYPE « L » AVEC DES JOINTS SOUDÉS SANS PLOMB. N'UTILISER QUE DES TUYAUX DE CUIVRE DROITS, LES BOBINES DE CUIVRE DE TOUTE TAILLE NE SONT PAS AUTORISÉES.
- TOUTES LES JAUGES DE TEMPÉRATURE ET DE PRESSION DOIVENT ÊTRE DE LA TAILLE D'UN CADRAN DE 100 mm–125 mm, EN ACIER INOXYDABLE ET REMPLIES DE GLYCÉRINE. UTILISER DES PUIITS THERMIQUES SUR TOUTES LES JAUGES DE TEMPÉRATURE.
- UTILISER SUR LE PLANCHER DES PLAQUETTES DE MONTAGE EN NÉOPRÈNE MAXI-FLEX VMC KORFUND AVEC TOUT L'ÉQUIPEMENT LOURD AFIN D'ISOLER DES VIBRATIONS ET DE PROTÉGER LE REVÊTEMENT DE PLANCHER. LA QUALITÉ / LA COULEUR DOIVENT CORRESPONDRE À LA CHARGE.
- UTILISER LA SÉC ARMSTRONG SÉC POUR TOUTES LES VANNES D'ÉQUILIBRAGE DES CIRCUITS.
- L'ENTREPRENEUR DOIT FOURNIR DES DESSINS, LES CROQUIS ET LES DEVIS COMPLETS POUR TOUS LES SUPPORTS, ANCRAGES ET APPAREILS DE SUSPENSION DES SERVICES, PROPOSÉS DANS LE CADRE DE CE PROJET ET LES SOUMETTRE À L'APPROBATION DU GESTIONNAIRE DE PROJET AVANT DE COMMENCER TOUT TRAVAIL.

31. L'ENTREPRENEUR DOIT SOUTENIR TOUS LES SERVICES MONTRÉS DANS L'ÉTENDUE DES TRAVAUX DU PROJET AU NIVEAU DES ÉLÉMENTS DE LA STRUCTURE DU BÂTIMENT, SOUTENIR TOUS LES TUYAUX MÉCANIQUES AU MOYEN D'APPAREILS DE SUSPENSION À CHAPE EN RESPECTANT UN ESPACEMENT ADEQUAT POUR ÉVITER TOUT AFFAISSEMENT OU BRIS DES JOINTS, POUR ASSURER UN SOUTIEN ADEQUAT DES TUYAUX ET PERMETTRE UNE EXPANSION OU UNE CONTRACTION. PRÉVOIR DES BOUCLES D'EXPANSION OU DES JOINTS DONT LA DIMENSION PERMET DE COMPENSER LES VARIATIONS DE LONGUEUR DES TUYAUX ATTRIBUABLES À UNE DIFFÉRENCE DE TEMPÉRATURE DE 65 °C POUR LES SYSTÈMES TYPES DU BÂTIMENT ET DE 200 °C POUR LES SYSTÈMES SPÉCIAUX DU LABORATOIRE. TOUS LES SUPPORTS ET LES APPAREILS DE SUSPENSION DOIVENT ÊTRE GALVANISÉS PAR IMMERSION À CHAUD OU ÉLECTROGALVANISÉS.

32. L'ENTREPRENEUR DOIT FOURNIR UN SYSTÈME COMPLET DE SUPPORTS ET D'APPAREILS DE SUSPENSION COMPLETS AVEC TOUTES LES FERRURES, LES PLAQUES DE BASE, LES PIÈCES RAPPORTÉES, LES ATTACHES, LES TIGES ET TOUS LES AUTRES ACCESSOIRES CONFORMÉMENT AU MSS SP-58 ET EN FONCTION DES SUPPORTS ACTUELS DU BÂTIMENT. TOUS LES SUPPORTS ET LES APPAREILS DE SUSPENSION DOIVENT ÊTRE DE MARQUE E. MYATT, ITT GRINNELL OU UN ÉQUIVALENT APPROUVÉ.

33. L'ENTREPRENEUR DOIT SOUTENIR TEMPORAIREMENT TOUS LES TUYAUX RESTANTS APRÈS DÉMOLITION OU MODIFICATION JUSQU'À CE QUE DE NOUVEAUX TUYAUX ET BRANCHEMENTS SOIENT RACCORDÉS ET INSTALLÉS ET JUSQU'À CE QUE LES SUPPORTS PERMANENTS SOIENT EN PLACE.  
 33.1. ÉTIQUETER TOUS LES TUYAUX, L'ÉQUIPEMENT ET LE RÉSEAU DE GAINES EN FAISANT RÉFÉRENCE À LEUR UTILISATION ET LEUR EMBLEMMENT. UTILISER DES ÉTIQUETTES DE STYLE W.H.BRADY, B-946 FILM VINYLE, 50 mm DE LARGE. LE SYSTÈME D'IDENTIFICATION/ÉTIQUETAGE DES BÂTIMENTS DOIT ÊTRE CONFORME À CE QUI SUIT :  
 33.1.1. LETTRES BLANCHES ET FLÈCHES SUR RUBAN VERT :  
 33.1.1.1. EAU FROIDE DOMESTIQUE ET SÉPARÉE  
 33.1.1.2. ALIMENTATION EN EAU RÉFRIGÉRÉE ET RETOUR  
 33.1.1.3. ALIMENTATION ET RETOUR D'EAU CONDENSÉE ET DE TOUR  
 33.1.1.4. DRAINAGE, SANITAIRES, EAUX PLUVIALES ET ÉVÉNEMENTS  
 33.1.1.5. ALIMENTATION ET RETOUR DE CVC, AIR D'ÉCHAPPEMENT ET CONDUITS D'ADMISSION D'AIR FRAIS  
 33.1.2. LETTRES NOIRES ET FLÈCHES SUR RUBAN JAUNE :  
 33.1.2.1. EAU CHAUDE DOMESTIQUE  
 33.1.2.2. ALIMENTATION EN EAU CHAUDE ET RETOUR  
 33.1.2.3. AIR COMPRIMÉ  
 33.2.2.4. TUYAUTERIE DE VAPEUR  
 33.2.3. LETTRES BLANCHES ET FLÈCHES SUR RUBAN ROUGE :  
 33.2.3.1. SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE ET CIRCULEURS  
 33.2.3.2. LETTRES BLANCHES ET FLÈCHES SUR RUBAN BLEU :  
 33.2.3.3. SERVICES DE LABORATOIRE (LN2, ALIMENTATION GN2, PURGE ET ÉVÉNEMENTS)

34. L'ENTREPRENEUR DOIT PRÉVOIR LA TENUE DE DEUX (2) RÉUNIONS DE COORDINATION D'UNE DURÉE DE QUATRE (4) HEURES SUR PLACE AU MOMENT DE DÉMARRER LE PROJET, ET CE, EN COMPAGNIE DE L'INGÉNIEUR DU PROJET ET DU REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE AFIN DE BIEN COMPRENDRE LE PROJET, PRÉPARER L'ÉCHÉANCIER, EXAMINER LA MARCHÉ À SUIVRE ET COORDONNER LES DIFFÉRENTS CORPS DE MÉTIER. TOUS LES CORPS DE MÉTIER SECONDAIRES ASSISTERONT AUX RÉUNIONS DE COORDINATION AFIN D'AIDER À CONTOURNER LES INTERFÉRENCES ET COORDONNER LES TRAVAUX.

35. L'ENTREPRENEUR DOIT CONSULTER LE DEVIS POUR CONNAÎTRE LES TRAVAUX ADDITIONNELS EXIGÉS DANS LE CADRE DES PROCÉDURES CONCERNANT LES INSTALLATIONS ET LA SALLE PROPRE.

36. LE PROJET SE DÉROULE PAR PHASES. L'ENTREPRENEUR DOIT AUTORISER LA CONSTRUCTION PAR PHASES.

LÉGENDE MÉCANIQUE

SYMBOLE	DESCRIPTION
	TUYAUTERIES/GAINES/EQUIPEMENTS EXISTANTS
	TUYAUTERIE/RÉSEAU DE GAINES/EQUIPEMENTS EXISTANTS QU'ON DOIT ENLEVER/DÉPLACER
	TUYAUTERIES, CONDUITES ET EQUIPEMENTS NOUVEAUX OU DÉPLACÉS
(E)	INDIQUE UN ÉQUIPEMENT EXISTANT
(X)	INDIQUE UN ÉQUIPEMENT EXISTANT À DÉPOSER.
(R)	INDIQUE UN ÉQUIPEMENT DÉPLACÉ
(N)	INDIQUE UN NOUVEL ÉQUIPEMENT
	TUYAUTERIE SOUTERRAINÉ/SOUS LA DALLE
— SA —	AIR D'ALIMENTATION
— RA —	AIR DE RETOUR
— OA —	AIR EXTÉRIEUR
— EA —	AIR D'ÉCHAPPEMENT
— DCW —	TUYAUTERIE D'EAU FROIDE DOMESTIQUE
— SAN —	TUYAUTERIE SANITAIRE
— ST —	TUYAUTERIE D'EAUX PLUVIALES
— COND —	TUYAUTERIE D'ÉVACUATION DES CONDENSATS
— HWS —	TUYAUTERIE D'ALIMENTATION EN EAU CHAUDE
— HWR —	TUYAUTERIE DE RETOUR D'EAU DE CHAUFFAGE
— CHWS —	TUYAUTERIE D'ALIMENTATION EN EAU RÉFRIGÉRÉE
— CHWR —	TUYAUTERIE DE RETOUR D'EAU RÉFRIGÉRÉE
— STEAM —	TUYAUTERIES DE VAPEUR
	TUYAUTERIE VERS LE HAUT
	CONDUITE VERS LE BAS
	DÉCALAGE DE TUYAU
	BRANCH PIPING DOWN
	SIPHON DE SOL
	CAP
	RUPTURE DE TUYAU
	ROBINET D'ARROSAGE
	TAMIS
	RACCORD
	RÉDUCTEUR
	SENS DE L'ÉCOULEMENT
	SIPHON EN P EN FONCTIONNEMENT
	ROBINET À TOURNANT SPHÉRIQUE
	ROBINET D'ISOLEMENT
	CLAPET ANTIRETOUR
	SOUPAPE D'ÉQUILIBRAGE DE CIRCUIT (SÉC)
	SOUPAPE DE RÉDUCTION DE PRESSION (SRP)
	SOUPAPE DE VIDANGE
	SOUPAPE DE COMMANDE À 3 VOIES (DDC)
	POMPE
	THERMOMÈTRE
	JAUGE DE PRESSION
	RENFLARD D'AIR AUTOMATIQUE AVEC SOUPAPE
	RÉSEAU DE GAINES RECTANGULAIRES
	RÉSEAU DE GAINES ROND
	RÉSEAU DE GAINES AVEC DOUBLURE ACOUSTIQUE
	RÉSEAU DE GAINES AVEC ISOLATION THERMIQUE
	DÉCALAGE DU RÉSEAU DE GAINES RECTANGULAIRES
	RÉSEAU DE GAINES ROND
	RÉSEAU DE GAINES VERS LE HAUT
	RÉSEAU DE GAINES VERS LE BAS
	TRANSITION DU RÉSEAU DE GAINES
	TRANSITION DE CONDUIT RECTANGULAIRE AU RÉSEAU DE GAINES ROND
	AUBES DE ROTATION
	REGISTRE COUPE-FEU
	REGISTRE D'ÉQUILIBRAGE
	CAPTEUR DE TEMPÉRATURE
	CAPTEUR D'HUMIDITÉ
	CAPTEUR DE PRESSION
	CÂBLAGE DE COMMANDE BASSE TENSION
	APPAREIL SUR TOIT
	RTU

ÉRIC VACHON

Director, Security & Facilities

MAGDI FARID, P. Eng.

Manager, DFL Operations & Security



Building and Energy Engineers  
 189 Willow Creek Circle, Ottawa, ON, Canada, K2C 7B1  
 T: 416.883.9893  
 www.penggrouping.com

Ce dessin est la propriété exclusive de l'Agence spatiale canadienne (ASC) et ne peut être distribué ou reproduit sans l'autorisation écrite expresse de l'ASC.

Le transfert de ce dessin sous forme papier ou électronique à une autre organisation doit être pour une utilisation précise et limitée seulement et avec l'autorisation préalable du chargé de projet de l'ASC.

Une fois cette utilisation terminée, tous les exemplaires papier et fichiers électroniques doivent être détruits ou retournés au chargé de projet de l'ASC.

L'entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions et conditions sur site et informer immédiatement l'ingénieur de toute divergence.


03	Émis pour appel d'offres	2020.09.30
02	Émis pour appel d'offres	2016.08.04
01	Émis pour examen	2016.03.14

revisions	description	date
	A detail no. no. du detail	
	B location drawing no. sur dessin no.	
	C drawing no. dessin no.	

project	projet
<b>PROJET DE RÉFECTION DE LA BAIE 3</b>	
ADRESSE	

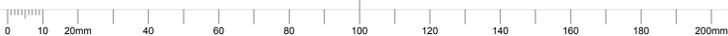
NOTES GÉNÉRALES, LÉGENDES ET ANNEXES RELATIVES AUX TRAVAUX DE MÉCANIQUE

Designed By	J.ALEXANDER	Conçu par	
Date		(yyyy/mm/dd)	
Drawn By	R.CAMERON	Dessiné par	
Date		(yyyy/mm/dd)	
Reviewed By	J.ALEXANDER	Examiné par	
Date		(yyyy/mm/dd)	
Approved By	J.ALEXANDER	Approuvé par	
Date		(yyyy/mm/dd)	
Tender		Soumission	
Project Manager	M. FARID	Administrateur de projets	
Project no.	<b>CSA15-G8b</b>	No. du projet	
		2016-008	
Drawing no.	<b>M1</b>	No. du dessin	

CALENDRIER DE L'APPAREIL DE TRAITEMENT D'AIR (APPAREILS DE TRAITEMENT D'AIR FOURNIS PAR LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE)

ÉTIQUETTE	EMPLACEMENT	VENTILATEUR D'ALIMENTATION			VENTILATEUR DE RETOUR			DONNÉES DE REFOUILLISSEMENT (EAU RÉFRIGÉRÉE)			DONNÉES DE CHAUFFAGE (EAU CHAUDE)		DONNÉES ÉLECTRIQUES		DIMENSIONS PHYSIQUES LxLxH (mm x mm x mm)	POIDS (KG)	REMARQUES
		CAPACITÉ (L/S)	PRESSION STATIQUE EXTERNE (Pa)	PUISSANCE (kW)	CAPACITÉ (L/S)	PRESSION STATIQUE EXTERNE (Pa)	PUISSANCE (kW)	CAPACITÉ DE REFOUILLISSEMENT NETTE (kW)	CAPACITÉ DE REFOUILLISSEMENT NETTE SENSIBLE (kW)	DÉBIT DE LIQUIDE (L / S)	CAPACITÉ (kW)	DÉBIT DE LIQUIDE (L / S)	V/Ø/Hz	FLA/MCA/MOP			
AHU-7	LOCAL MÉCANIQUE M6	14158	438	22	14158	250	2x 12	372	261	16	262	5.7	575/3/60	-/-	3188x12754x2439	7652	AVEC DÉRIVATION EXTERNE DES SERPENTINS DE REFOUILLISSEMENT
AHU-8	LOCAL MÉCANIQUE M6	14158	438	22	14158	250	2x 12	372	261	16	262	5.7	575/3/60	-/-	3188x12754x2439	7652	AVEC DÉRIVATION EXTERNE DES SERPENTINS DE REFOUILLISSEMENT

NOTES: 1. EAU RÉFRIGÉRÉE : EWT = 7.2 °C, LWT = 12.7 °C  
 2. EAU CHAUDE : EWT = 82.2 °C, LWT = 71.1 °C



ÉRIC VACHON

Directeur, Sécurité et installations

MAGDI FARID, ing.

Gestionnaire, Opérations et sécurité du LDF



Ingenieurs en bâtiment et en énergie  
189 Wilson Creek Circle, Ottawa, ON, Canada, K2J 7E1  
T: (613) 832-9860  
www.progenieng.com

Ce dessin est la propriété exclusive de l'Agence spatiale canadienne (ASC) et ne peut être distribué ou reproduit sans l'autorisation écrite expresse de l'ASC.

Le transfert de ce dessin sous forme papier ou électronique à une autre organisation doit être pour une utilisation précise et limitée seulement et avec l'autorisation préalable du chargé de projet de l'ASC.

Une fois cette utilisation terminée, tous les exemplaires papier et fichiers électroniques doivent être détruits ou retournés au chargé de projet de l'ASC.

L'entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions et conditions sur site et informer immédiatement l'ingénieur de toute divergence.

revisions	description	date
03	Émis pour appel d'offres	2020.09.30
02	Émis de nouveau pour examen	2016.08.04
01	Émis pour examen	2016.03.14

project	projet
A C	A B C

PROJET DE RÉFÉCTION DE LA BAIE 3

ADRESSE

drawing / dessin

Designed By	Conçu par
Date	(aaaa/mm/jj)
Drawn By	Dessiné par
Date	(aaaa/mm/jj)
Reviewed By	Examiné par
Date	(aaaa/mm/jj)
Approved By	Approuvé par
Date	(aaaa/mm/jj)
Tender	Soumission
Project Manager	Administrateur de projets
Project no.	No. du projet
	2016-008
Drawing no.	No. du dessin

M2

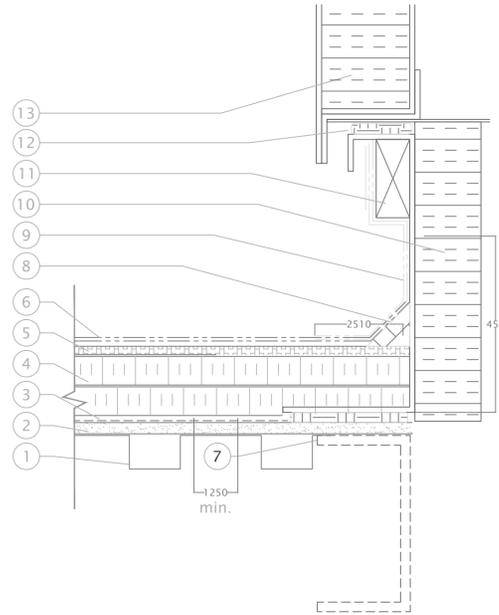
ANNEXE DU SILENCIEUX

ÉTIQUETTE	LOCATION	TAILLE LxH (mm x mm)	LONGUEUR (mm)	DÉBIT D'AIR (L/S)	VITESSE DE L'AIR (M/S)	CHUTE DE PRESSION (Pa)	PERTE D'INSERTION DYNAMIQUE								BASE DE CONCEPTION	REMARQUES
							63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
SIL-1	BAIE 3	2200 x 800	3000	14150	8	50	17	21	26	36	25	18	16	13	CINÉTIQUE	RETOUR
SIL-2	BAIE 3	2200 x 800	3000	14150	8	50	17	21	26	36	25	18	16	13	CINÉTIQUE	RETOUR
SIL-3	BAIE 3	900 x 900	2400	3537	4	45	9	19	34	49	50	51	28	20	CINÉTIQUE	ALIMENTATION
SIL-4	BAIE 3	1200 x 700	2400	3537	4	45	12	20	30	47	50	39	23	18	CINÉTIQUE	ALIMENTATION
SIL-5	BAIE 3	1200 x 700	2400	3537	4	45	12	20	30	47	50	39	23	18	CINÉTIQUE	ALIMENTATION
SIL-6	BAIE 3	1200 x 700	2400	3537	4	45	12	20	30	47	50	39	23	18	CINÉTIQUE	ALIMENTATION

NOTES: 1. LE RENDEMENT DU SILENCIEUX DONT ON FAIT MENTION CI-DESSUS SERT DE BASE À LA CONCEPTION, ALORS QUE LE FABRICANT DU SILENCIEUX DOIT SATISFAIRE AUX NIVEAUX DE PUISSANCE SONORE DE CET ÉQUIPEMENT OU LES DÉPASSER.

DÉTAIL DES BORDURES DU TOIT

- 1 PLATELAGE D'ACIER (EXISTANT)
- 2 PLANCHE DE CYPSE ÉTANCHE DE 12,7 mm FIXÉE MÉCANIQUEMENT AU PLATELAGE D'ACIER (EXISTANT)
- 3 PARE-VAPEUR AUTO-ADHÉSIF APPROUVÉ (EXISTANT)
- 4 ISOLANT POLYISO 65 mm (R18) (EXISTANT)
- 5 PLANCHE DE RÉCUPÉRATION DE PROTECTION (EXISTANTE)
- 6 MEMBRANE DE BITUME MODIFIÉE À 2 ÉPAISSEURS (EXISTANTE)
- 7 STRUCTURAL SUPPORT
- 8 MEMBRANE DE BITUME MODIFIÉE À DEUX ÉPAISSEURS APPOSÉE SUR LES NOUVEAUX SUPPORTS DE L'AHU/BORDURE DE TOIT
- 9 FOND DE CLOUAGE DE CÈDRE 2x4 (FOURNI AVEC L'AHU-5)
- 10 TYPIQUE: JOINT D'AIR ET D'EAU EN NÉOPRÈNE AUTO-ADHÉSIF ENTRE LE DESSOUS DE LA BORDURE DE TOIT ET LA POUTRE D'ACIER, / PARE-VAPEUR
- 11 PERSIENNES DE L'APPENTIS AVEC CADRE

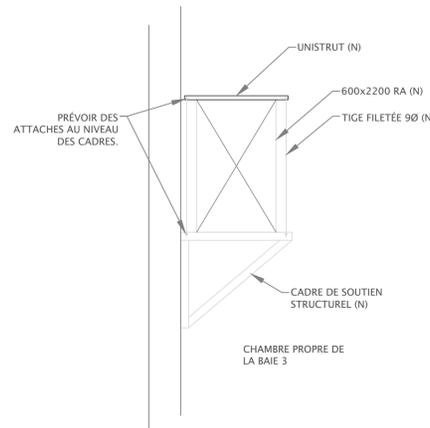
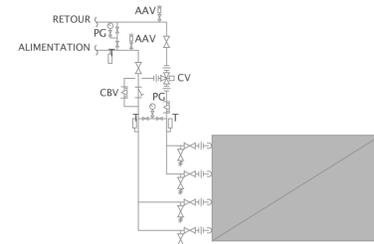


1

DÉTAIL DES PERSIENNES DE L'APPENTIS

M3

Scale: NTS

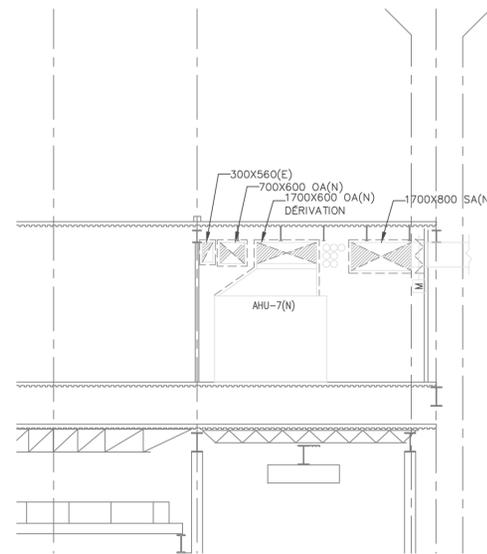


3

DÉTAIL D'UNE CONNEXION DE BOBINE TYPE EAU RÉFRIGÉRÉE ET EAU CHAUDE

M3

Échelle : NAE

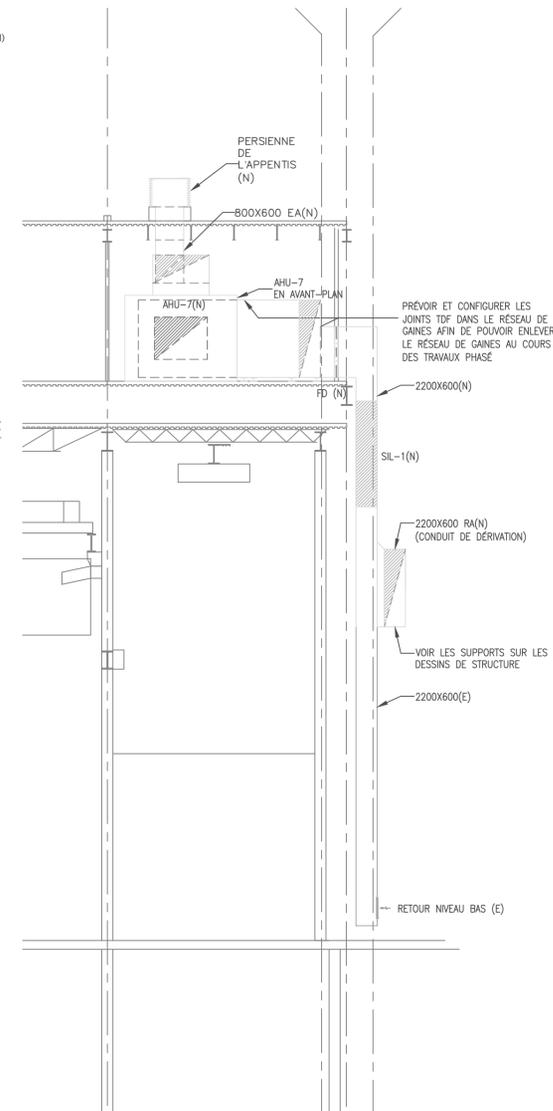


6

DÉTAIL DU SYSTÈME DE RETENUE EN CAS DE SÉISME CONDUIT DE RETOUR HORIZONTAL

M3

Échelle : NAE

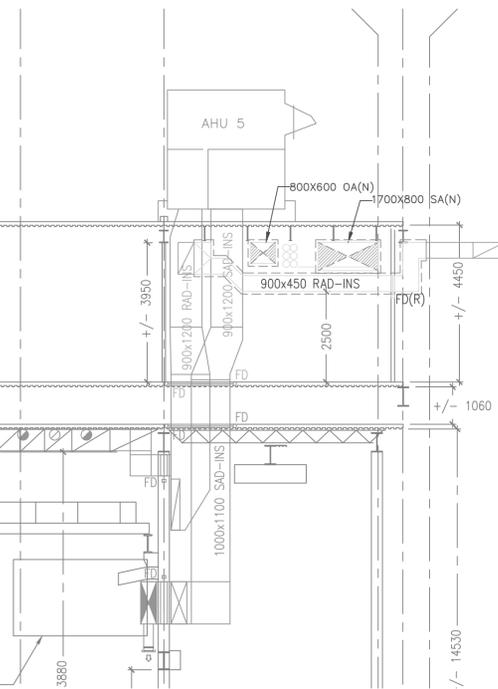


5

SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4 VUE EN SECTION DU SYSTÈME CVC - NOUVEAUX TRAVAUX

M2

Échelle : 1:100



2

SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4 VUE EN SECTION DU SYSTÈME CVC - NOUVEAUX TRAVAUX

M2

Échelle : 1:100

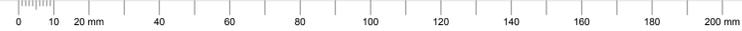
4

SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4 VUE EN SECTION DU SYSTÈME CVC - NOUVEAUX TRAVAUX

M2

Échelle : 1:100

C



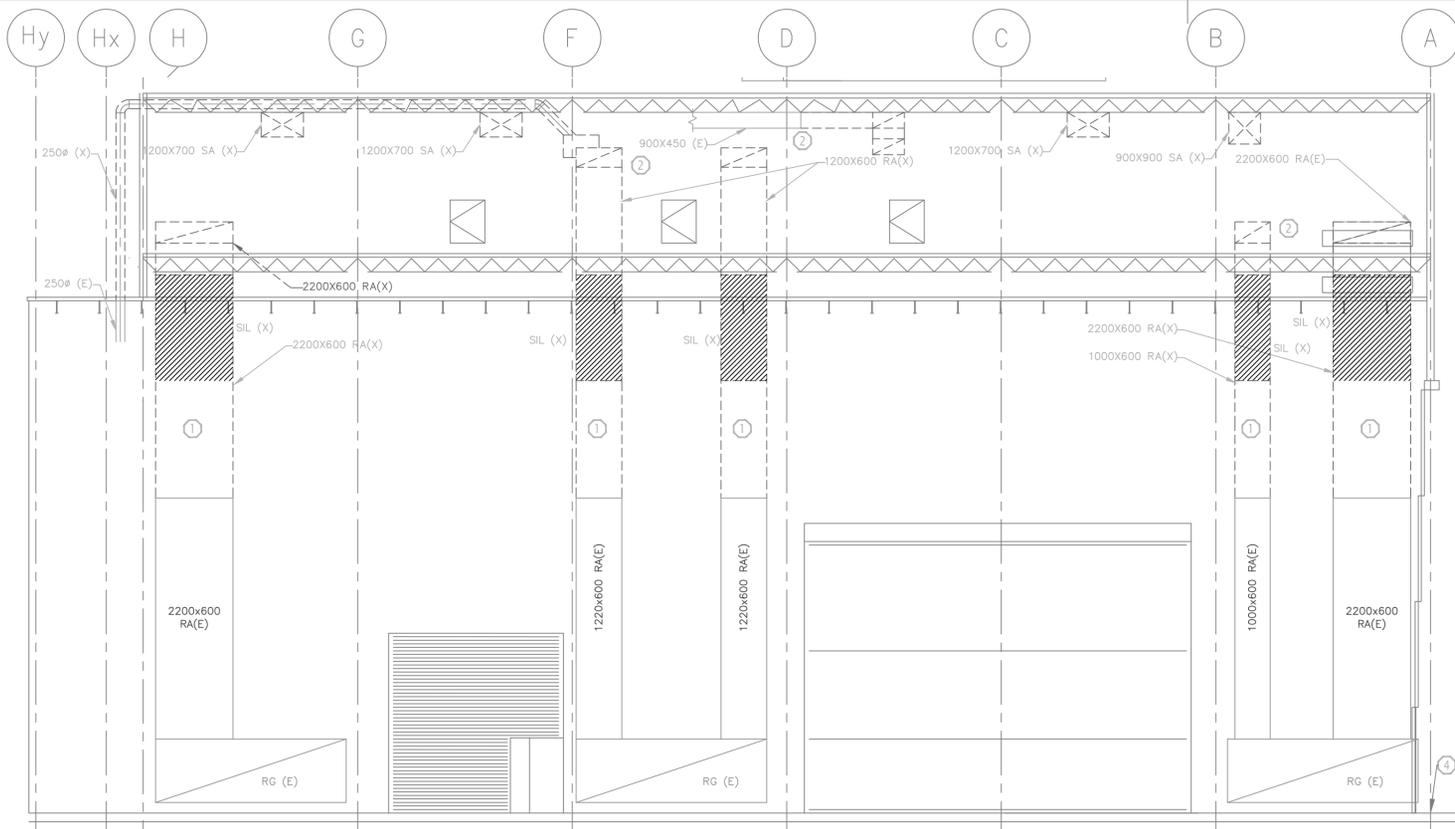


Ce dessin est la propriété exclusive de l'Agence spatiale canadienne (ASC) et ne peut être distribué ou reproduit sans l'autorisation écrite expresse de l'ASC.

Le transfert de ce dessin sous forme papier ou électronique à une autre organisation doit être pour une utilisation précise et limitée seulement et avec l'autorisation préalable du chargé de projet de l'ASC.

Une fois cette utilisation terminée, tous les exemplaires papier et fichiers électroniques doivent être détruits ou retournés au chargé de projet de l'ASC.

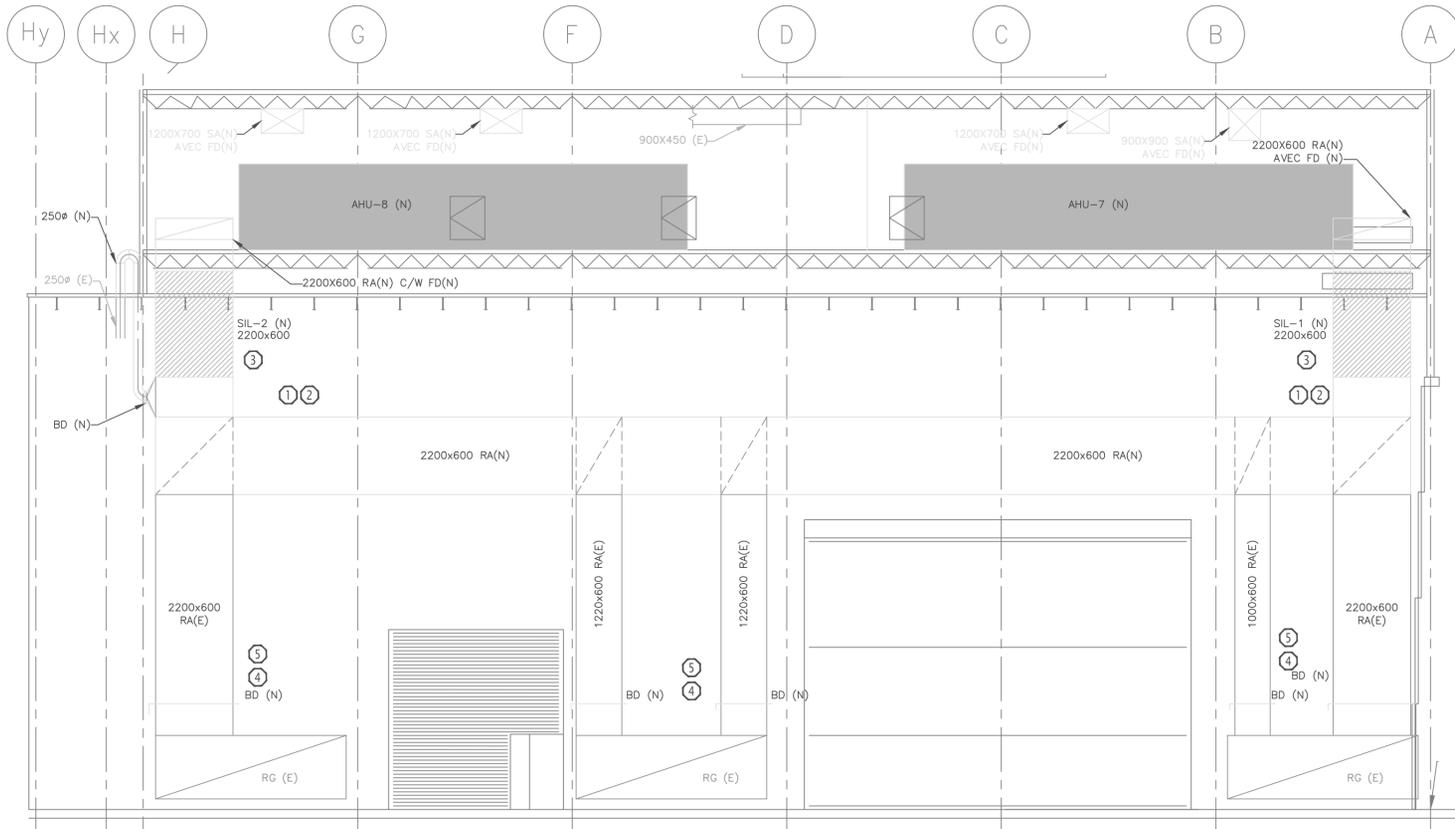
L'entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions et conditions sur site et informer immédiatement l'ingénieur de toute divergence.



1  
M3  
SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4  
VUE EN COUPE DU SYSTÈME DE CVC - DÉMOLITION COMPOSITE  
Échelle : 1:100

DESCRIPTION DES TRAVAUX DE DÉMOLITION DU SYSTÈME DE CVC :

- 1 ENLEVER LE RÉSEAU DE GAINES INDICQUÉ.
- 2 RAPIÉCER LES POINTS DE PÉNÉTRATION DANS LE MUR EN FONCTION DU MUR ACTUEL ET EN RESPECTANT LA COTE DE RÉSISTANCE AU FEU SI ON L'AVAIT ABANDONNÉE.
- 3 REMARQUE : IL S'AGIT D'UN DESSIN COMPOSITE QUI NE MONTRE PAS LES PHASES DU PROJET, CONSULTER LES DESSINS M8 ET M9 CONCERNANT L'INSTALLATION GRADUELLE DU RÉSEAU DE GAINES.
- 4 PRÉVOIR DES ÉLÉMENTS DE PROTECTION ET UNE BÂCHE. CONSULTER LES SPÉCIFICATIONS.



2  
M3  
SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4  
VUE EN SECTION DU SYSTÈME DE CVC - NOUVEAUX TRAVAUX  
Échelle : 1:100

DESCRIPTION DES NOUVEAUX TRAVAUX DU SYSTÈME DE CVC :

- 1 PRÉVOIR UN NOUVEAU RÉSEAU DE GAINES.
- 2 PRÉVOIR UN SUPPORT DE STRUCTURE POUR LE NOUVEAU RÉSEAU DE GAINES PARTANT DES COLONNES EXISTANTES. L'ENTREPRENEUR DOIT PRÉVOIR LE SOUDAGE DE NOUVEAUX SUPPORTS DU RÉSEAU DE GAINES À PARTIR DES COLONNES EXISTANTES, Y COMPRIS L'APPLICATION D'UN APPRÊT ET LA NOUVELLE PEINTURE AGENCÉE AVEC LA PEINTURE EXISTANTE. VOIR LES DESSINS DE L'INGÉNIEUR EN STRUCTURES POUR CONNAÎTRE LES DÉTAILS.
- 3 PRÉVOIR DE NOUVEAU SILENCIEUX D'AIR DE RETOUR DANS LES ÉLÉMENTS VERTICAUX.
- 4 FOURNIR DE NOUVEAUX REGISTRES D'ÉQUILIBRAGE MANUELS DE RETOUR.
- 5 L'ENTREPRENEUR DOIT COUPER, RAPIÉCER, RÉPARER ET PEINDRE LES CLOISONS SÈCHES EN VUE D'INSTALLER LES REGISTRES. PRÉVOIR UNE PORTE D'ACCÈS POUR ENTREtenir L'ACTIONNEUR.
- 6 REMARQUE : IL S'AGIT D'UN DESSIN COMPOSITE QUI NE MONTRE PAS LES PHASES DU PROJET, CONSULTER LES DESSINS M8 ET M9 CONCERNANT L'INSTALLATION GRADUELLE DU RÉSEAU DE GAINES.

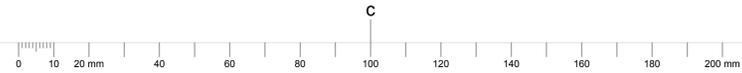
03	Émis pour appel d'offres	2020.09.30
02	Émis de nouveau pour examen	2016.08.04
01	Émis pour examen	2016.03.14

revisions	description	date
A	A detail no. du detail	
B	B location drawing no. sur dessin no.	
C	C drawing no. dessin no.	

PROJET DE RÉFÉCTION DE LA BAIE 3

ADRESSE  
drawing  
SECTION  
MÉCANIQUES  
dessin

Designed By	J.ALEXANDER	Conçu par	(aaaa/mm/jj)
Date			
Drawn By	R.CAMERON	Dessiné par	(aaaa/mm/jj)
Date			
Reviewed By	J.ALEXANDER	Examiné par	(aaaa/mm/jj)
Date			
Approved By	J.ALEXANDER	Approuvé par	(aaaa/mm/jj)
Date			
Tender	M. FARID	Soumission	
Project Manager	Administrateur de projets		
Project no.	CSA15-G8b	No. du projet	2016-008
Drawing no.	M3	No. du dessin	





Ingenieurs en bâtiment et en énergie  
187 Wilson Creek Circle, Ottawa, ON, Canada, K2C 7E1  
T: 613-862-0800  
www.progenieng.com

Ce dessin est la propriété exclusive de l'Agence spatiale canadienne (ASC) et ne peut être distribué ou reproduit sans l'autorisation écrite expresse de l'ASC.

Le transfert de ce dessin sous forme papier ou électronique à une autre organisation doit être pour une utilisation précise et limitée seulement et avec l'autorisation préalable du chargé de projet de l'ASC.

Une fois cette utilisation terminée, tous les exemplaires papier et fichiers électroniques doivent être détruits ou retournés au chargé de projet de l'ASC.

L'entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions et conditions sur site et informer immédiatement l'ingénieur de toute divergence.

03	Émis pour appel d'offres	2020.09.30
02	Émis de nouveau pour examen	2016.08.04
01	Émis pour examen	2016.03.14

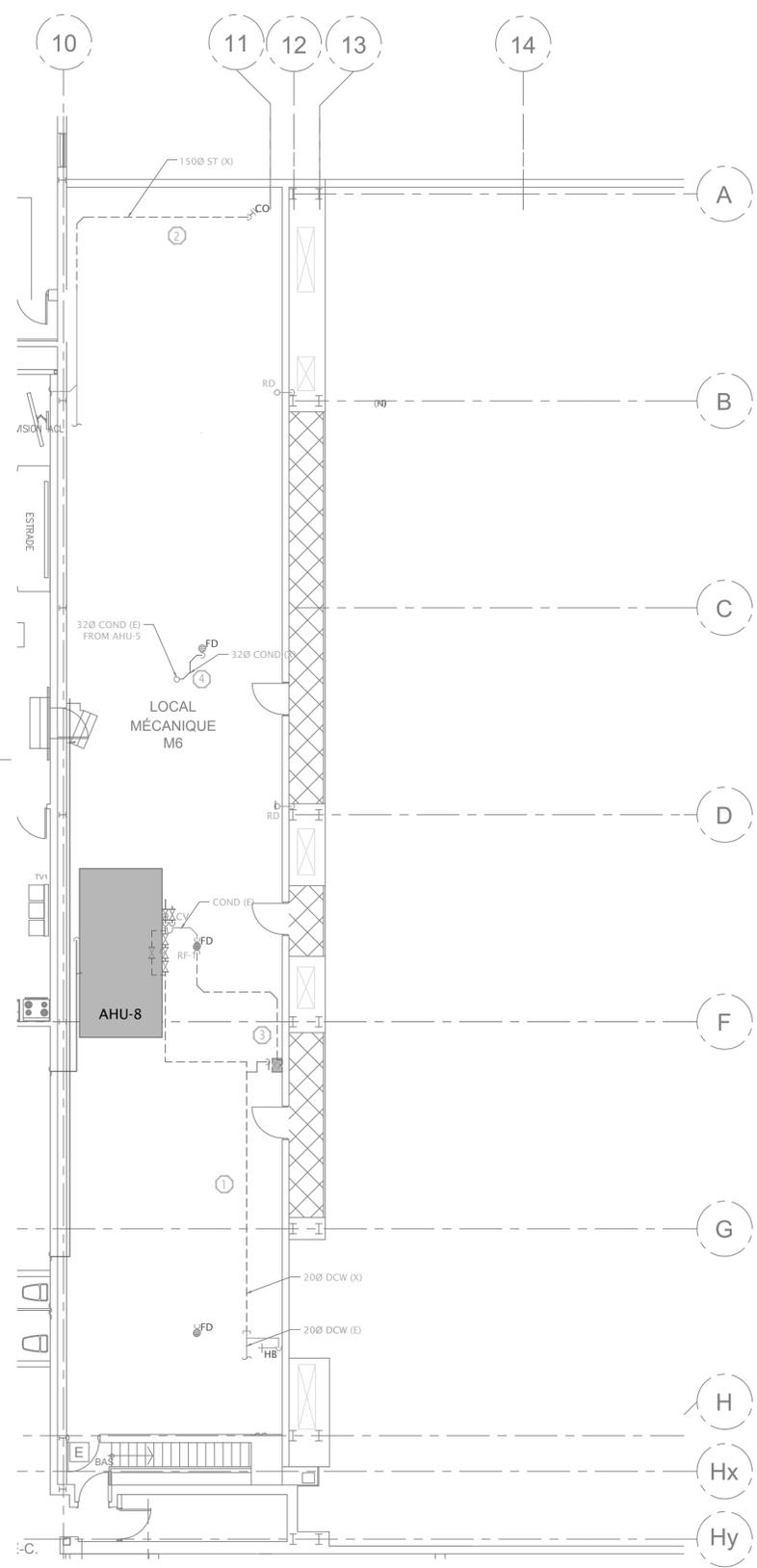
revisions	description	date
A	A detail no. du detail	A
B	B location drawing no. sur dessin no.	B C
C	C drawing no. dessin no.	

project project

**PROJET DE RÉFECTION DE LA BAIE 3**

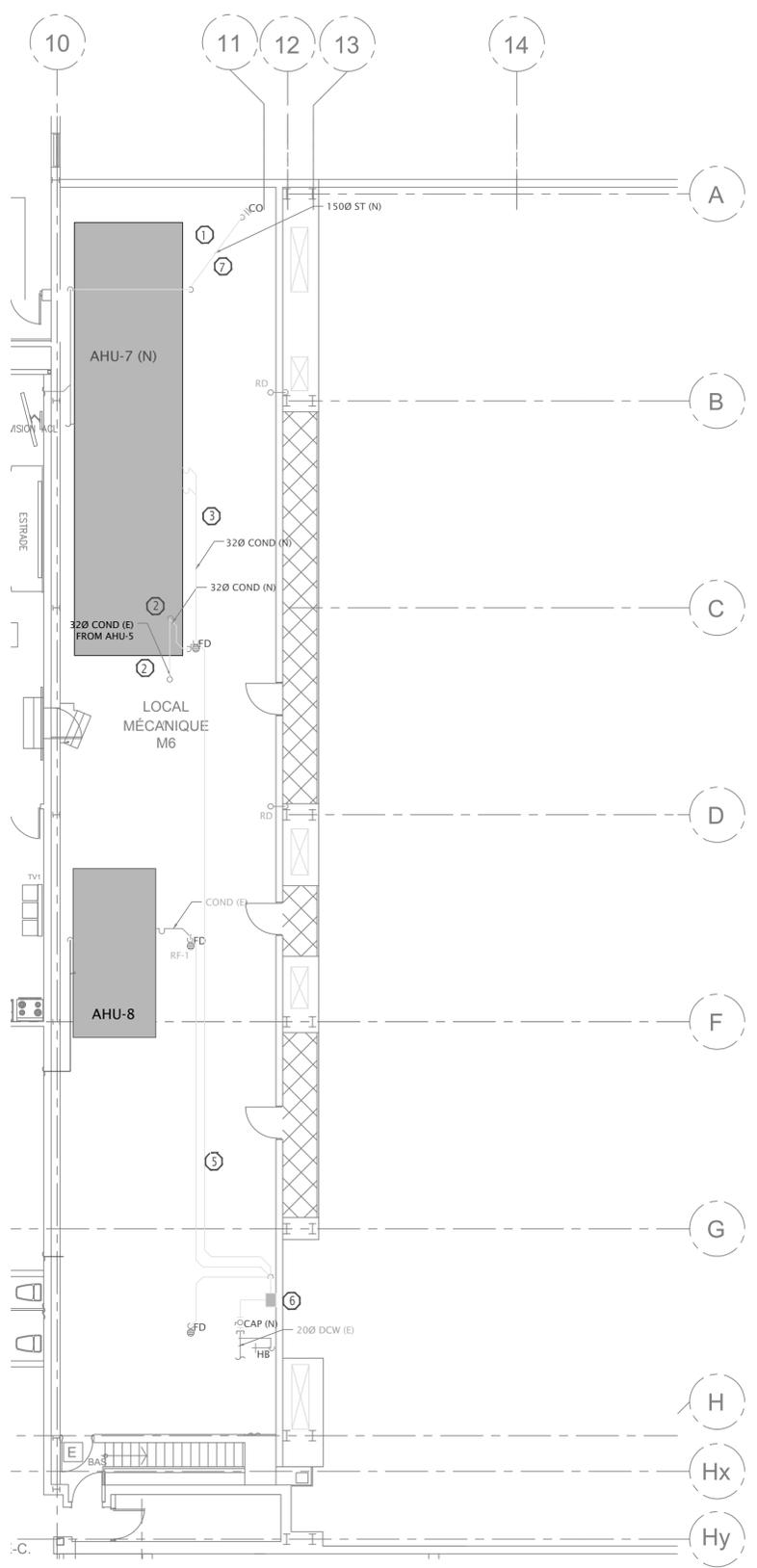
ADRESSE  
drawing dessin  
**SALLE MÉCANIQUE DE NIVEAU 4 PHASE 1 DES TRAVAUX DE DÉMOLITION DE LA PLOMBERIE ET NOUVEAUX TRAVAUX**

Designed By	J.ALEXANDER	Conçu par	(aaaa/mm/jj)
Date		Dessiné par	
Drawn By	R.CAMERON	Examiné par	
Date		Approuvé par	
Reviewed By	J.ALEXANDER	Soumission	
Date			
Approved By	J.ALEXANDER		
Date			
Tender	M. FARID		
Project Manager	Administrateur de projets		
Project no.	CSA15-G8b	No. du projet	2016-008
Drawing no.	M4	No. du dessin	



**DESCRIPTION DES TRAVAUX DE DÉMOLITION DE PLOMBERIE :**

- 1 ENLEVER LA TUYAUTERIE D'EAU FROIDE DOMESTIQUE ACTUELLE AVEC LES SOUPAPES, LES ACCESSOIRES ET L'ISOLANT THERMIQUE.
- 2 ENLEVER LA TUYAUTERIE D'EAUX PLUVIALES ACTUELLE EN VUE D'INSTALLER DE NOUVEAUX APPAREILS DE TRAITEMENT D'AIR AU COURS DE LA PHASE 1 DES NOUVEAUX TRAVAUX. CONSERVER LA TUYAUTERIE D'EAUX PLUVIALES EN VUE DE LA RÉUTILISER DANS LA NOUVELLE CONSTRUCTION. COORDONNER LA DÉPÔSE AVEC LE MAÎTRE D'OEUVRE. PRÉVOIR UN DRAIN TEMPORAIRE, AU BESOIN.
- 3 ENLEVER LE RÉSERVOIR DE CHASSE ACTUEL AVEC LA TUYAUTERIE ET LES ACCESSOIRES CONNEXES.
- 4 LE DRAIN DE CONDENSAT DE L'AHU-5 DOIT RESTER EN PLACE. PRÉVOIR UN SUPPORT VERTICAL TEMPORAIRE POUR LES TUYAUX. DÉPLACER LE DRAIN DE CONDENSAT EN FONCTION DU NOUVEL EMPLACEMENT DE L'AHU-7.



**DESCRIPTION DES NOUVEAUX OUVRAGES DE PLOMBERIE :**

- 1 FOURNIR UN NOUVEAU PLUVIAL DANS LE QUAI DE CHARGEMENT. COORDONNER TOUTE INTERFÉRENCE AVEC LA GRUE DU QUAI DE CHARGEMENT. FOURNIR LE RÉSULTAT DU PROCESSUS DE BALAYAGE DE LA DALLE AVANT DE PROCÉDER AU CAROTTAGE (DEUX DALLES). PROCÉDER AU CAROTTAGE DE LA DALLE (DEUX DALLES), AU BESOIN, ET RÉPARER LE TROU ABANDONNÉ AVEC DU BÉTON.
- 2 ENLEVER LA TUYAUTERIE DE CONDENSAT ACTUELLE ET EN INSTALLER UNE NEUVE. SOUTENIR LA NOUVELLE TUYAUTERIE DE CONDENSAT À PARTIR DE L'AHU-5 CI-DESSUS.
- 3 FOURNIR UNE NOUVELLE TUYAUTERIE DE VIDANGE DE CONDENSAT AVEC SUPPORTS POUR TUYAU ET SIPHONS. DÉTERMINER LA TAILLE DES SIPHONS SELON LES RECOMMANDATIONS DU FABRICANT.
- 4 ÉTIQUETER ET MARQUER LES SYSTÈMES.
- 5 PRÉVOIR UN NOUVEAU PURGEUR D'EAU DE CONDENSATION. DÉTERMINER LA TAILLE SELON LES RECOMMANDATIONS DU FABRICANT.
- 6 PRÉVOIR UN NOUVEL AMORCEUR DE SIPHON AVEC HORODATEUR MONTÉ AU MUR. PRÉVOIR DE NOUVEAUX RACCORDS D'AMORÇAGE DE 1/2 PO Ø À CHAQUE DRAIN DE PLANCHER EXISTANT DANS LE VIDE SANITAIRE EN DESSOUS.
- 7 PRÉVOIR UN NOUVEL ISOLANT THERMIQUE AVEC ENVELOPPE ET IDENTIFICATION.

**1** M4  
SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4  
PHASE 1 DES TRAVAUX DE DÉMOLITION DE PLOMBERIE  
Échelle : 1:100

**2** M4  
SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4  
PHASE 1 DES NOUVEAUX TRAVAUX DE PLOMBERIE  
Échelle : 1:100

**ÉRIC VACHON**  
 Directeur, Sécurité et installations

**MAGDI FARID, ing.**  
 Gestionnaire, Opérations et sécurité du LDF



*Ingenieurs en bâtiment et en énergie*  
 100 Wilson Creek Circle, Ottawa, ON, Canada, K2C 7E1  
 T: (613) 842-1993  
 www.pmgconsulting.com

Ce dessin est la propriété exclusive de l'Agence spatiale canadienne (ASC) et ne peut être distribué ou reproduit sans l'autorisation écrite expresse de l'ASC.

Le transfert de ce dessin sous forme papier ou électronique à une autre organisation doit être pour une utilisation précise et limitée seulement et avec l'autorisation préalable du chargé de projet de l'ASC.

Une fois cette utilisation terminée, tous les exemplaires papier et fichiers électroniques doivent être détruits ou retournés au chargé de projet de l'ASC.

L'entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions et conditions sur site et informer immédiatement l'ingénieur de toute divergence.

03	Émis pour appel d'offres	2020.09.30
02	Émis de nouveau pour examen	2016.08.04
01	Émis pour examen	2016.03.14

revisions	description	date						
A	detail no. du detail	<table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td></td> <td>C</td> </tr> </table>	A	A	C	B		C
A	A							
C	B							
	C							
B	location drawing no. sur dessin no.							
C	drawing no. dessin no.							

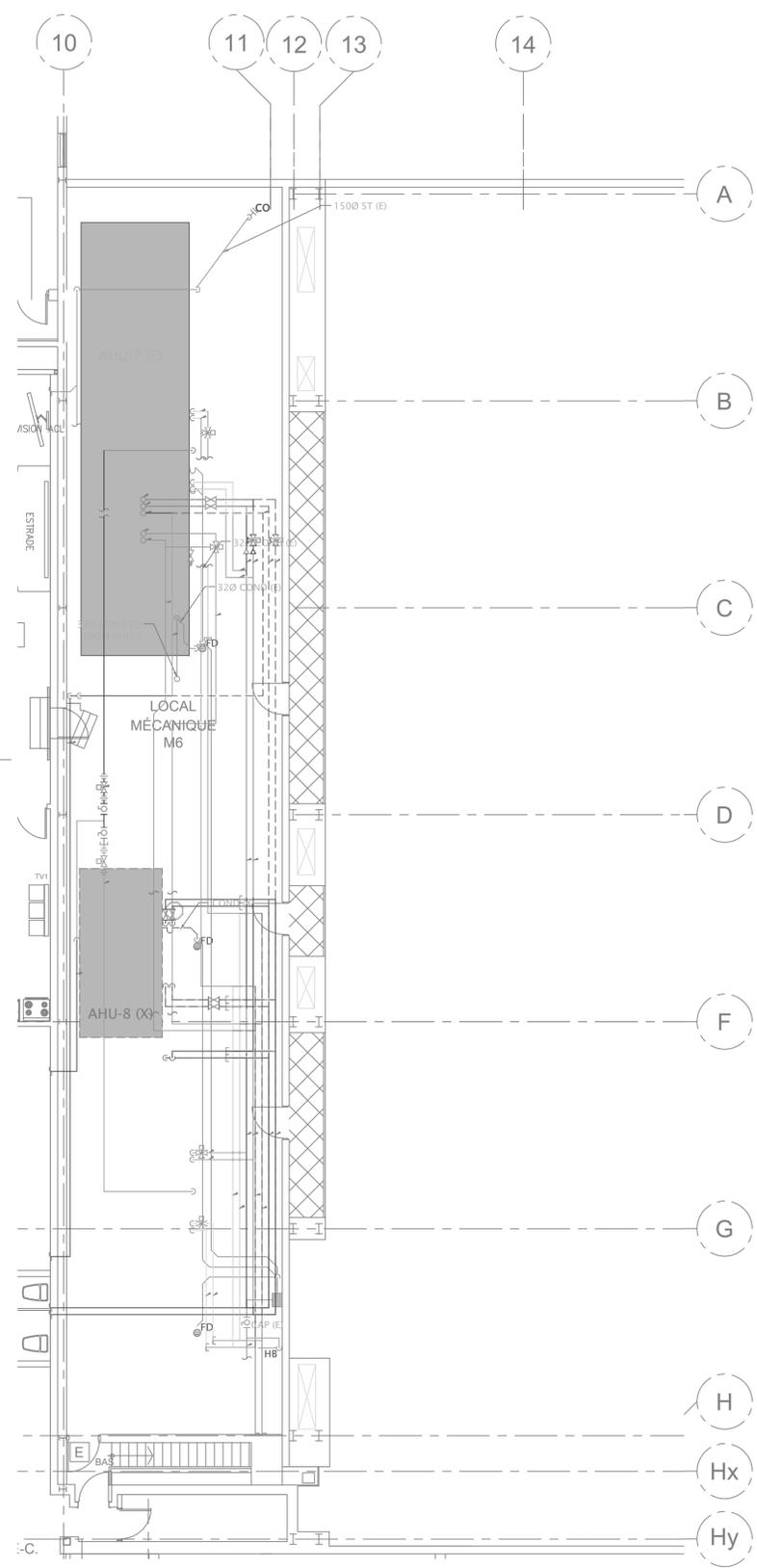
project \_\_\_\_\_ projet \_\_\_\_\_

**PROJET DE RÉFECTION DE LA BAIE 3**

ADRESSE \_\_\_\_\_

drawing \_\_\_\_\_ dessin \_\_\_\_\_  
**SALLE MÉCANIQUE DE NIVEAU 4 PHASE 2 DES TRAVAUX DE DÉMOLITION DE LA PLOMBERIE ET NOUVEAUX TRAVAUX**

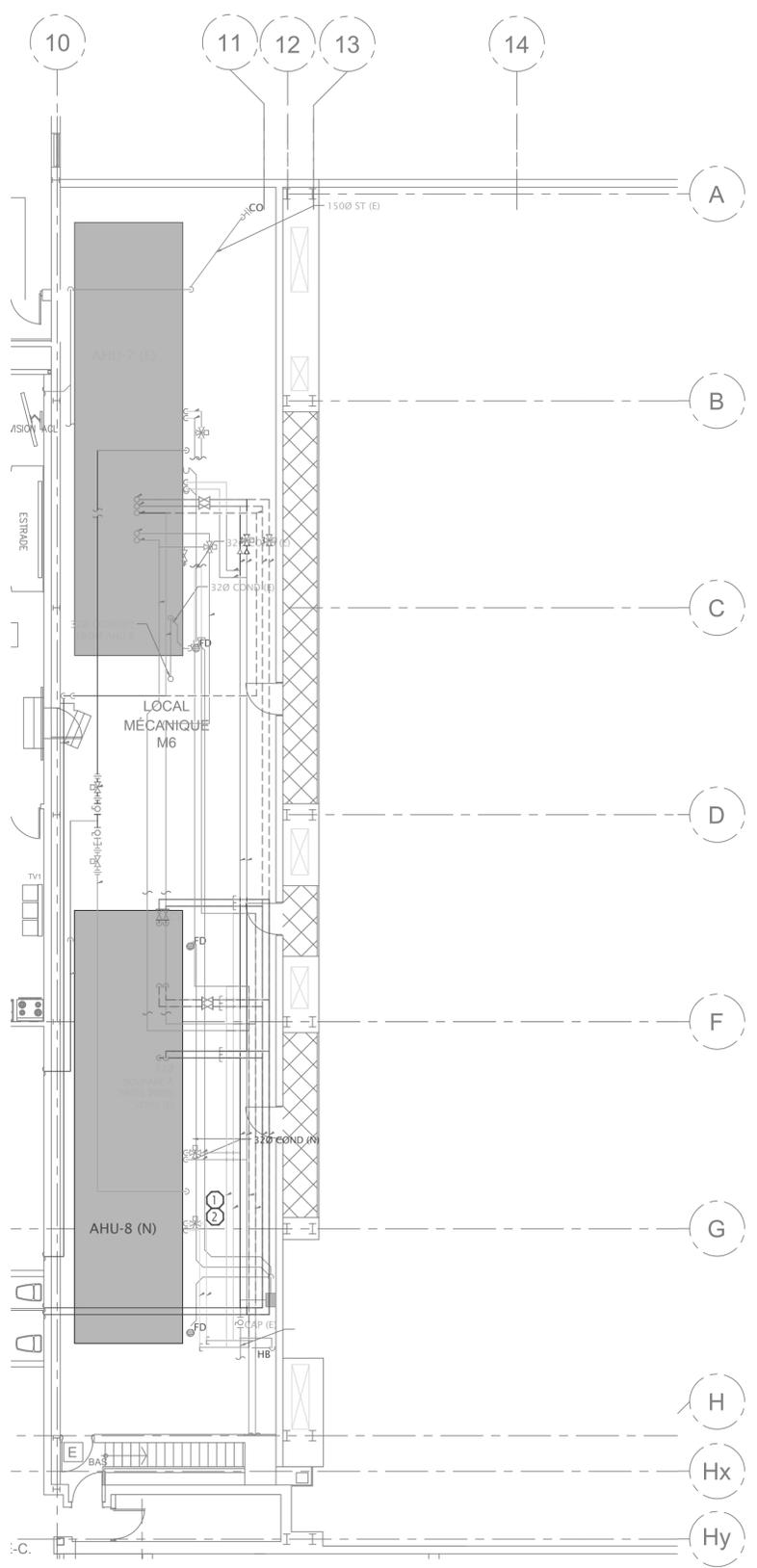
Designed By	J.ALEXANDER	Conçu par	(aaaa/mm/jj)
Date		Dessiné par	
Drawn By	R.CAMERON	Examiné par	
Date		Approuvé par	
Reviewed By	J.ALEXANDER	Soumission	
Date		Project Manager	Administrateur de projets
Approved By	J.ALEXANDER	Project no.	<b>CSA15-G8b</b>
Date		No. du projet	2016-008
Tender	M. FARID	Drawing no.	<b>M5</b>
		No. du dessin	



**DESCRIPTION DES TRAVAUX DE DÉMOLITION DE PLOMBERIE :**

- ① ENLEVER LA TUYAUTERIE DE VIDANGE DU CONDENSAT ACTUELLE.

**1**  
 M5  
 SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4  
 PHASE 2 DES TRAVAUX DE DÉMOLITION DE PLOMBERIE  
 Échelle : 1:100



**DESCRIPTION DES NOUVEAUX OUVRAGES DE PLOMBERIE :**

- ① PRÉVOIR DE NOUVEAUX TUYAUX DE DRAIN DE CONDENSAT AVEC ISOLATION THERMIQUE, GAINÉ ET SUPPORTS DE TUYAU.
- ② ÉTIQUETER ET MARQUER LES SYSTÈMES.

**2**  
 M5  
 SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4  
 PHASE 2 DES NOUVEAUX TRAVAUX DE PLOMBERIE  
 Échelle : 1:100



Ingenieurs en bâtiment et en énergie  
100 Wilson Creek Circle, Ottawa, ON, Canada, K2C 7E1  
T: (416) 812-9892  
www.programmablog.com

Ce dessin est la propriété exclusive de l'Agence spatiale canadienne (ASC) et ne peut être distribué ou reproduit sans l'autorisation écrite expresse de l'ASC.

Le transfert de ce dessin sous forme papier ou électronique à une autre organisation doit être pour une utilisation précise et limitée seulement et avec l'autorisation préalable du chargé de projet de l'ASC.

Une fois cette utilisation terminée, tous les exemplaires papier et fichiers électroniques doivent être détruits ou retournés au chargé de projet de l'ASC.

L'entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions et conditions sur site et informer immédiatement l'ingénieur de toute divergence.

03	Émis pour appel d'offres	2020.09.30
02	Émis de nouveau pour examen	2016.08.04
01	Émis pour examen	2016.03.14

revisions	description	date
A	A detail no. du detail	A
B	B location drawing no. sur dessin no.	B C
C	C drawing no. dessin no.	

project \_\_\_\_\_ projet \_\_\_\_\_

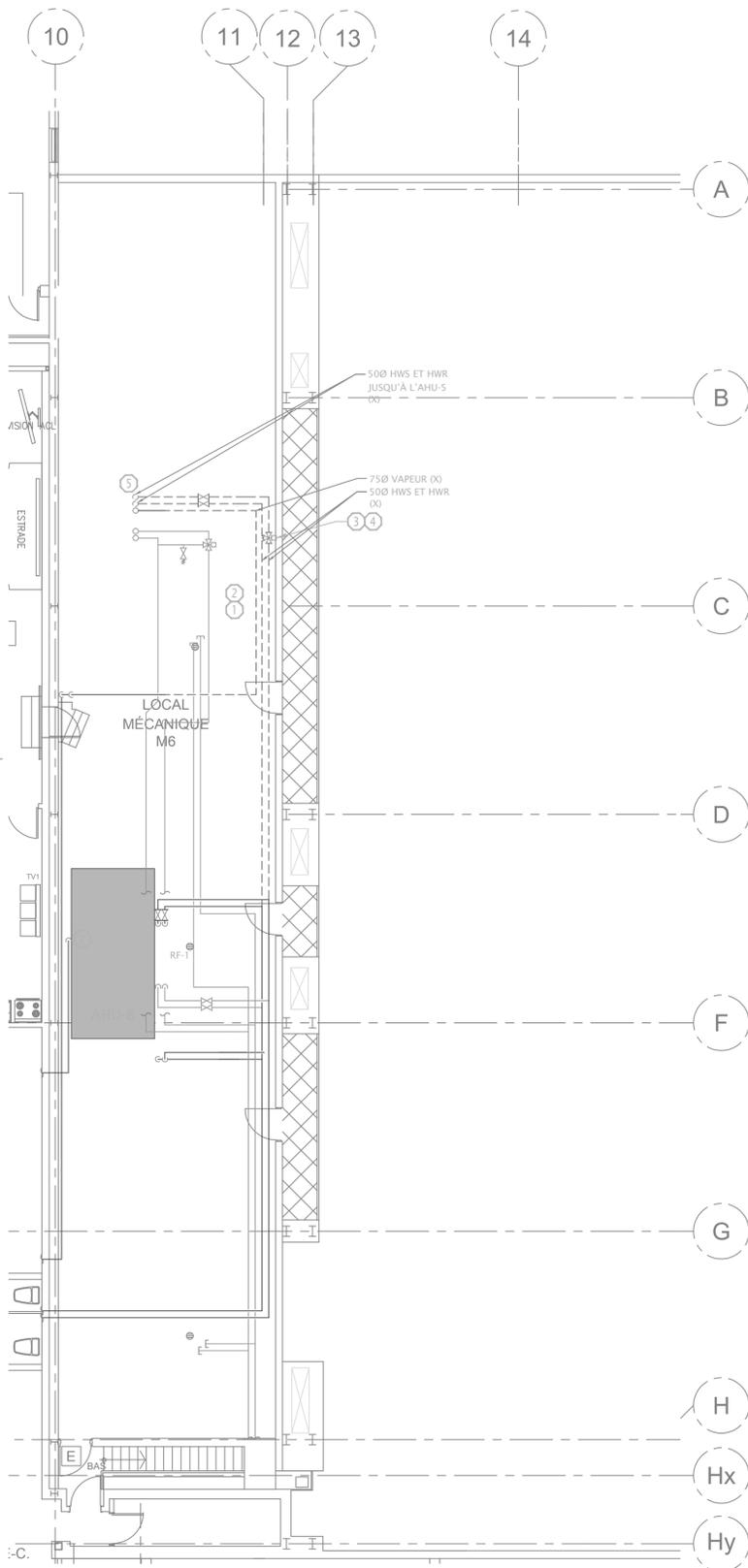
**PROJET DE RÉFECTION DE LA BAIE 3**

ADRESSE \_\_\_\_\_

drawing \_\_\_\_\_ dessin \_\_\_\_\_

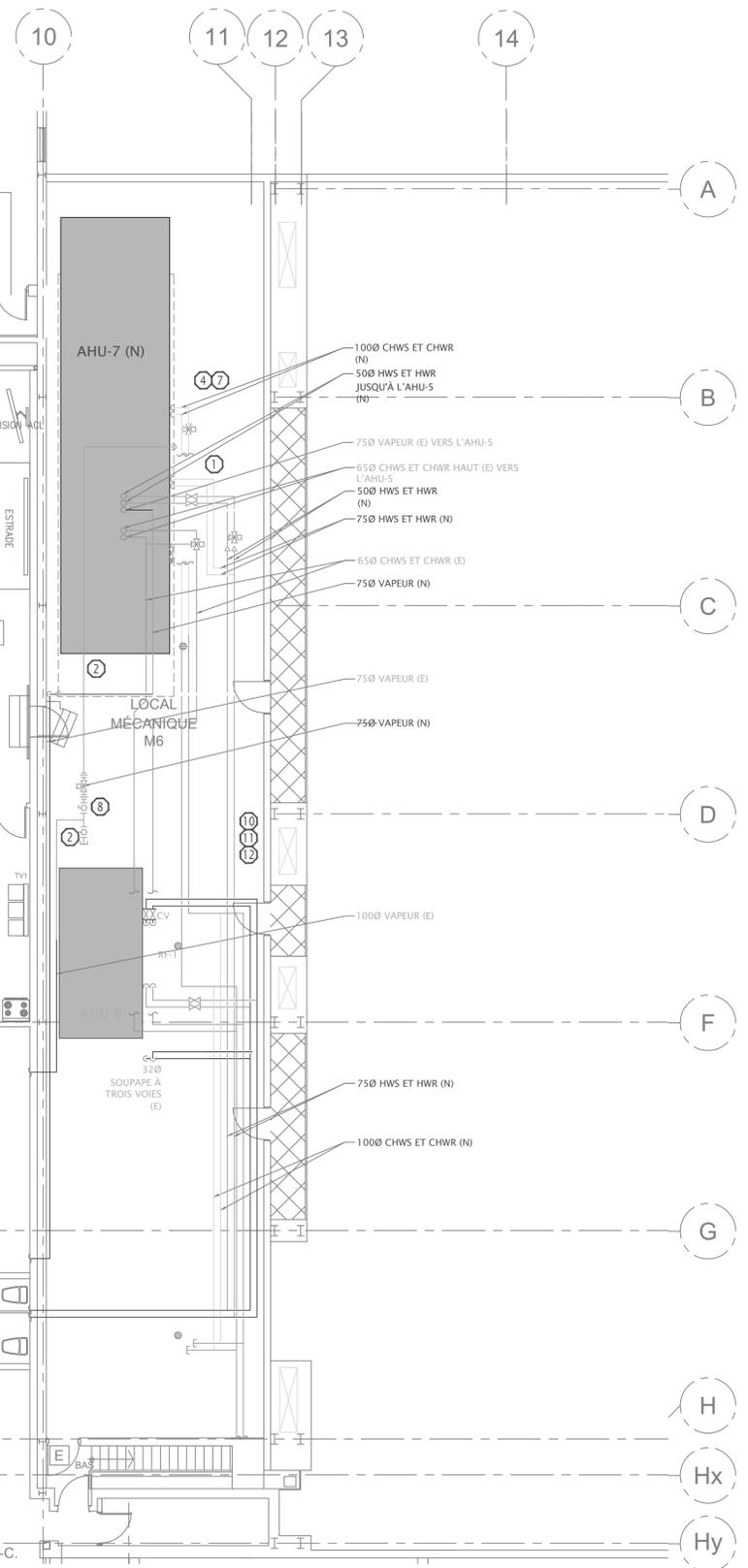
**SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4 PHASE 1 DES TRAVAUX DE DÉMOLITION DES SERVICES PUBLICS ET NOUVEAUX TRAVAUX**

Designed By	J.ALEXANDER	Conçu par	J.ALEXANDER
Date	(aaaa/mm/jj)	Dessiné par	R.CAMERON
Drawn By	R.CAMERON	Examiné par	J.ALEXANDER
Date	(aaaa/mm/jj)	Approuvé par	J.ALEXANDER
Reviewed By	J.ALEXANDER	Soumission	M. FARID
Date	(aaaa/mm/jj)	Project Manager	Administrateur de projets
Approved By	J.ALEXANDER	Project no.	CSA15-G8b
Date	(aaaa/mm/jj)	No. du projet	2016-008
Tender	M. FARID	Drawing no.	M6
		No. du dessin	



**DESCRIPTION DES TRAVAUX DE DÉMOLITION DES SERVICES PUBLICS :**

- 1 ENLEVER LA TUYAUTERIE D'ALIMENTATION ET DE RETOUR D'EAU DE CHAUFFAGE ACTUELLE AVEC LES SOUPAPES ET LES ACCESSOIRES CONNEXES.
- 2 ENLEVER LA TUYAUTERIE DE VAPEUR ACTUELLE AVEC LES ACCESSOIRES CONNEXES. VERROUILLER L'HUMIDIFICATEUR À VAPEUR PENDANT LES TRAVAUX.
- 3 ENLEVER ET CONSERVER LA SOUPE DE COMMANDE À TROIS VOIES DESSERVANT L'AHU-5.
- 4 TOUTES LES COMMANDES DOIVENT ÊTRE DÉBRANCHÉES PAR L'ENTREPRENEUR RESPONSABLE DES COMMANDES DE BASE DE L'ÉDIFICE AVANT DE PROCÉDER À LA DÉPOSE.
- 5 AVANT DE COMMENCER LES TRAVAUX DE DÉMOLITION, L'ENTREPRENEUR DOIT EFFECTUER TOUTS LES TRAVAUX BRUTS ASSOCIÉS À L'AHU-5 (E) SITUÉ SUR LE TOIT POUR LIMITER LA PÉRIODE D'ARRÊT.



**DESCRIPTION DES NOUVEAUX TRAVAUX TOUCHANT LES SERVICES PUBLICS :**

- 1 PRÉVOIR DE NOUVEAUX TUYAUX D'ALIMENTATION ET DE RETOUR D'EAU DE CHAUFFAGE ET D'ALIMENTATION ET DE RETOUR D'EAU RÉFRIGÉRÉE AVEC ISOLANT THERMIQUE, IDENTIFICATION, SOUPAPES ET ACCESSOIRES CONNEXES. PRÉVOIR UNE ENVELOPPE.
- 2 PRÉVOIR UNE NOUVELLE TUYAUTERIE DE VAPEUR AVEC ISOLANT THERMIQUE, ENVELOPPE, IDENTIFICATION, SOUPAPES ET ACCESSOIRES CONNEXES.
- 3 ÉTIQUETER ET MARQUER LES SYSTÈMES.
- 4 PRÉVOIR DE NOUVELLES SOUPAPES DE COMMANDE À 3 VOIES SUR LES NOUVEAUX SERPENTINS D'EAU RÉFRIGÉRÉE ET D'EAU CHAUDE POUR LE NOUVEL AHU-7.
- 5 RAPIÉCER ET RÉPARER L'ISOLANT, AU BESOIN.
- 6 PRÉVOIR L'ESSAI, LE NETTOYAGE ET LE RINÇAGE DU SYSTÈME.
- 7 DÉTAIL DE RÉFÉRENCE 3/M2 POUR PLUS DE DÉTAILS AU SUJET DU RACCORDEMENT AUX SERPENTINS D'EAU CHAUDE ET D'EAU RÉFRIGÉRÉE.
- 8 PRÉVOIR UNE NOUVELLE SOUPE DE COMMANDE DE LA VAPEUR SUR LE TUYAU DE VAPEUR À BASSE PRESSON D'HUMIDIFICATION. LA SOUPE DOIT ÊTRE UNE SOUPE DE COMMANDE MOTORISÉE À 2 VOIES, MODULANTE DE 24 V.
- 9 PRÉVOIR L'ESSAI ET L'ÉQUILIBRAGE DU SYSTÈME.
- 10 RÉINSTALLER LA SOUPE DE COMMANDE DE L'AHU-5 AVEC LES ACCESSOIRES.
- 11 PRÉVOIR DE NOUVELLES COMMANDES ET L'INTÉGRATION DU SYSTÈME DE CONTRÔLE AUTOMATIQUE DE BÂTIMENT (SCAB). VOIR LE DEVIS POUR PLUS DE DÉTAILS.
- 12 L'ENTREPRENEUR RESPONSABLE DES COMMANDES DE BASE DE L'ÉDIFICE DOIT REBRANCHER LES COMMANDES QU'ON A ENLEVÉES, PROCÉDER À L'ESSAI ET VÉRIFIER LEUR FONCTIONNEMENT.

**1** SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4 PHASE 1 DES TRAVAUX DE DÉMOLITION DES SERVICES PUBLICS  
Échelle : 1:100

**2** SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4 PHASE 1 DES NOUVEAUX TRAVAUX DES SERVICES PUBLICS  
Échelle : 1:100



Ce dessin est la propriété exclusive de l'Agence spatiale canadienne (ASC) et ne peut être distribué ou reproduit sans l'autorisation écrite expresse de l'ASC.

Le transfert de ce dessin sous forme papier ou électronique à une autre organisation doit être pour une utilisation précise et limitée seulement et avec l'autorisation préalable du chargé de projet de l'ASC.

Une fois cette utilisation terminée, tous les exemplaires papier et fichiers électroniques doivent être détruits ou retournés au chargé de projet de l'ASC.

L'entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions et conditions sur site et informer immédiatement l'ingénieur de toute divergence.

03	Émis pour appel d'offres	2020.09.30
02	Émis de nouveau pour examen	2016.08.04
01	Émis pour examen	2016.03.14

revisions	description	date
A	A detail no. du detail	A
B	B location drawing no. sur dessin no.	B C
C	C drawing no. dessin no.	

project \_\_\_\_\_ projet \_\_\_\_\_

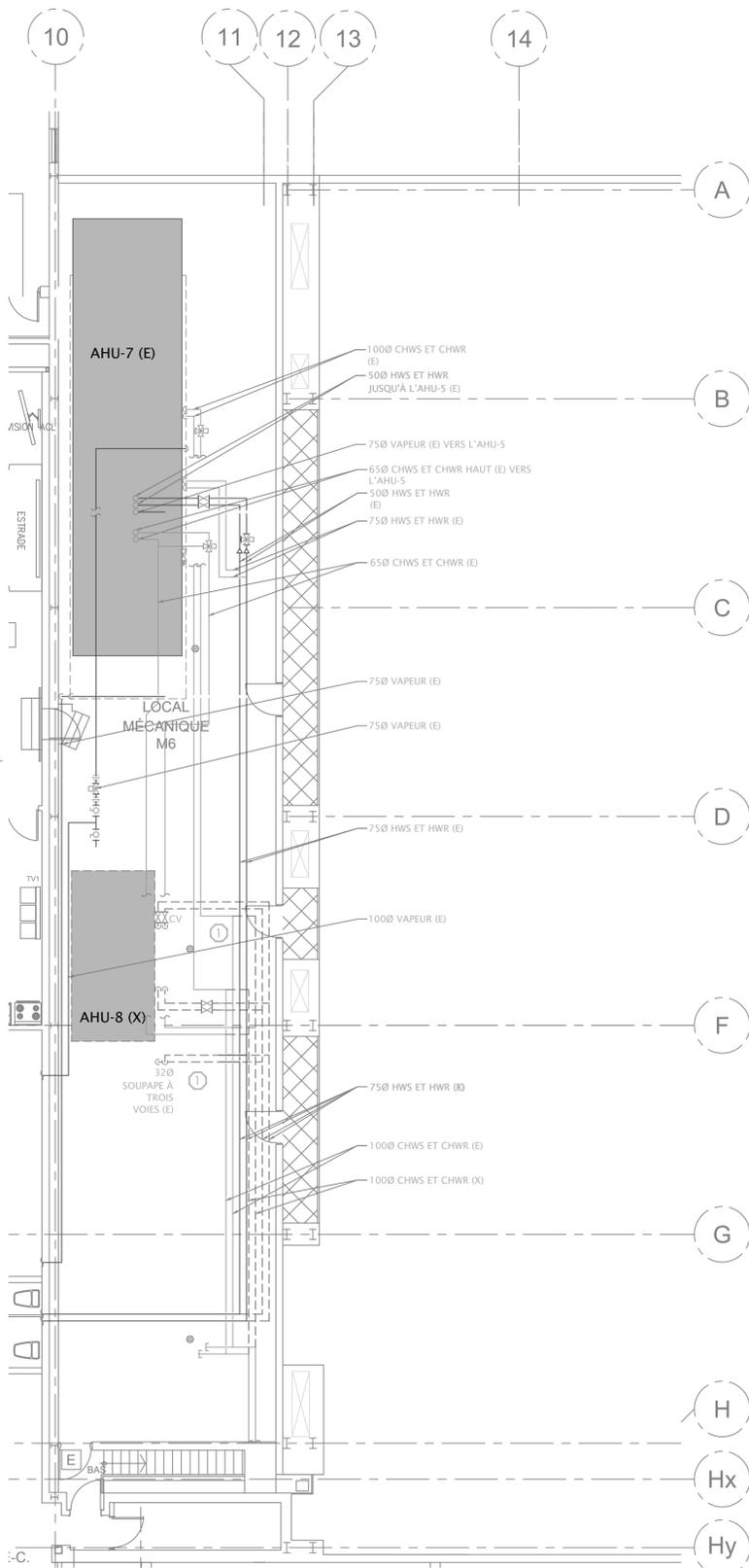
**PROJET DE RÉFECTION DE LA BAIE 3**

ADRESSE \_\_\_\_\_

drawing \_\_\_\_\_ dessin \_\_\_\_\_

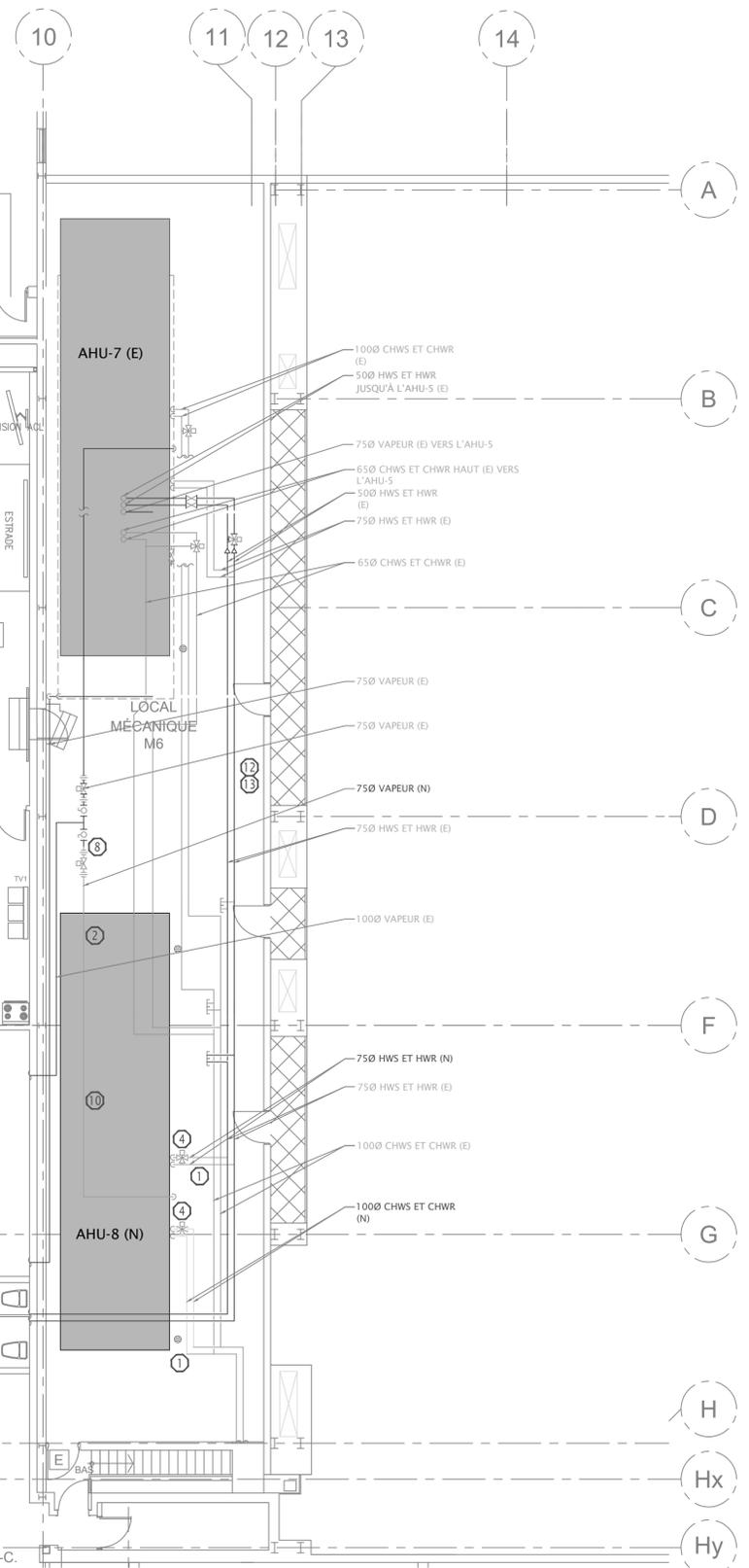
**SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4 PHASE 2 DES TRAVAUX DE DÉMOLITION DES SERVICES PUBLICS ET NOUVEAUX TRAVAUX**

Designed By	J.ALEXANDER	Conçu par	J.ALEXANDER
Date	(aaaa/mm/jj)	Dessiné par	R.CAMERON
Drawn By	R.CAMERON	Examiné par	J.ALEXANDER
Date	(aaaa/mm/jj)	Approuvé par	J.ALEXANDER
Reviewed By	J.ALEXANDER	Soumission	M. FARID
Date	(aaaa/mm/jj)	Project Manager	Administrateur de projets
Approved By	J.ALEXANDER	Project no.	CSA15-G8b
Date	(aaaa/mm/jj)	No. du projet	2016-008
Tender	M. FARID	Drawing no.	M7
		No. du dessin	



**DESCRIPTION DES TRAVAUX DE DÉMOLITION DES SERVICES PUBLICS :**

- 1 L'ENTREPRENEUR DOIT ENLEVER LA TUYAUTERIE D'EAU REFRIGIÉE ET D'EAU CHAUDE AVEC TOUS LES ACCESSOIRES. COORDONNER LES ARRÊTS DU SYSTÈME AVEC LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE.
- 2 TOUTES LES COMMANDES DOIVENT ÊTRE DÉBRANCHÉES PAR L'ENTREPRENEUR RESPONSABLE DES COMMANDES DE BASE DE L'ÉDIFICE AVANT DE PROCÉDER À LA DÉPÔSE



**DESCRIPTION DES NOUVEAUX TRAVAUX TOUCHANT LES SERVICES PUBLICS :**

- 1 PRÉVOIR DE NOUVEAUX TUYAUX D'ALIMENTATION ET DE RETOUR D'EAU DE CHAUFFAGE ET D'ALIMENTATION ET DE RETOUR D'EAU RÉFRIGÉRÉE AVEC ISOLANT THERMIQUE, IDENTIFICATION, SOUPAPES ET ACCESSOIRES CONNEXES. PRÉVOIR UNE GAINÉ.
- 2 PRÉVOIR UNE NOUVELLE TUYAUTERIE DE VAPEUR AVEC ISOLANT THERMIQUE, ENVELOPPE, IDENTIFICATION, SOUPAPES ET ACCESSOIRES CONNEXES.
- 3 ÉTIQUETER ET MARQUER LES SYSTÈMES.
- 4 PRÉVOIR DE NOUVELLES SOUPAPES DE COMMANDE À 3 VOIES SUR LES NOUVEAUX SERPENTINS D'EAU RÉFRIGÉRÉE ET D'EAU CHAUDE POUR LE NOUVEL AHU-8.
- 5 RAPIÉCER ET RÉPARER L'ISOLANT, AU BESOIN.
- 6 PRÉVOIR L'ESSAI, LE NETTOYAGE ET LE RINÇAGE DU SYSTÈME.
- 7 DÉTAIL DE RÉFÉRENCE 3/M2 POUR PLUS DE DÉTAILS AU SUJET DU RACCORDEMENT AUX SERPENTINS D'EAU CHAUDE ET D'EAU RÉFRIGÉRÉE.
- 8 PRÉVOIR UNE NOUVELLE SOUPAPE DE COMMANDE DE LA VAPEUR SUR LE TUYAU DE VAPEUR À BASSE PRESSON D'HUMIDIFICATION. LA SOUPAPE DOIT ÊTRE UNE SOUPAPE DE COMMANDE MOTORISÉE À 2 VOIES, MODULANTE DE 24 V.
- 9 PRÉVOIR UNE NOUVELLE TUYAUTERIE DE VAPEUR AVEC ISOLANT THERMIQUE, ENVELOPPE, IDENTIFICATION, SOUPAPES ET ACCESSOIRES CONNEXES.
- 10 ÉTIQUETER ET MARQUER LES SYSTÈMES.
- 11 PRÉVOIR L'ESSAI ET L'ÉQUILIBRAGE DU SYSTÈME.
- 12 PRÉVOIR DE NOUVELLES COMMANDES ET L'INTÉGRATION DU SCAB. VOIR LE DEVIS POUR PLUS DE DÉTAILS.
- 13 L'ENTREPRENEUR RESPONSABLE DES COMMANDES DE BASE DE L'ÉDIFICE DOIT REBRANCHER LES COMMANDES QU'ON A ENLEVÉES, PROCÉDER À L'ESSAI ET VÉRIFIER LEUR FONCTIONNEMENT.

1 M7  
 SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4  
 PHASE 2 DES TRAVAUX DE DÉMOLITION DES SERVICES PUBLICS  
 Échelle : 1:100

2 M7  
 SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4  
 PHASE 2 DES NOUVEAUX TRAVAUX DES SERVICES PUBLICS  
 Échelle : 1:100



Ce dessin est la propriété exclusive de l'Agence spatiale canadienne (ASC) et ne peut être distribué ou reproduit sans l'autorisation écrite expresse de l'ASC.

Le transfert de ce dessin sous forme papier ou électronique à une autre organisation doit être pour une utilisation précise et limitée seulement et avec l'autorisation préalable du chargé de projet de l'ASC.

Une fois cette utilisation terminée, tous les exemplaires papier et fichiers électroniques doivent être détruits ou retournés au chargé de projet de l'ASC.

L'entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions et conditions sur site et informer immédiatement l'ingénieur de toute divergence.

03	Émis pour appel d'offres	2020.09.30
02	Émis de nouveau pour examen	2016.08.04
01	Émis pour examen	2016.03.14

revisions	description	date
A	A detail no. du detail	A
B	B location drawing no. sur dessin no.	B C
C	C drawing no. dessin no.	

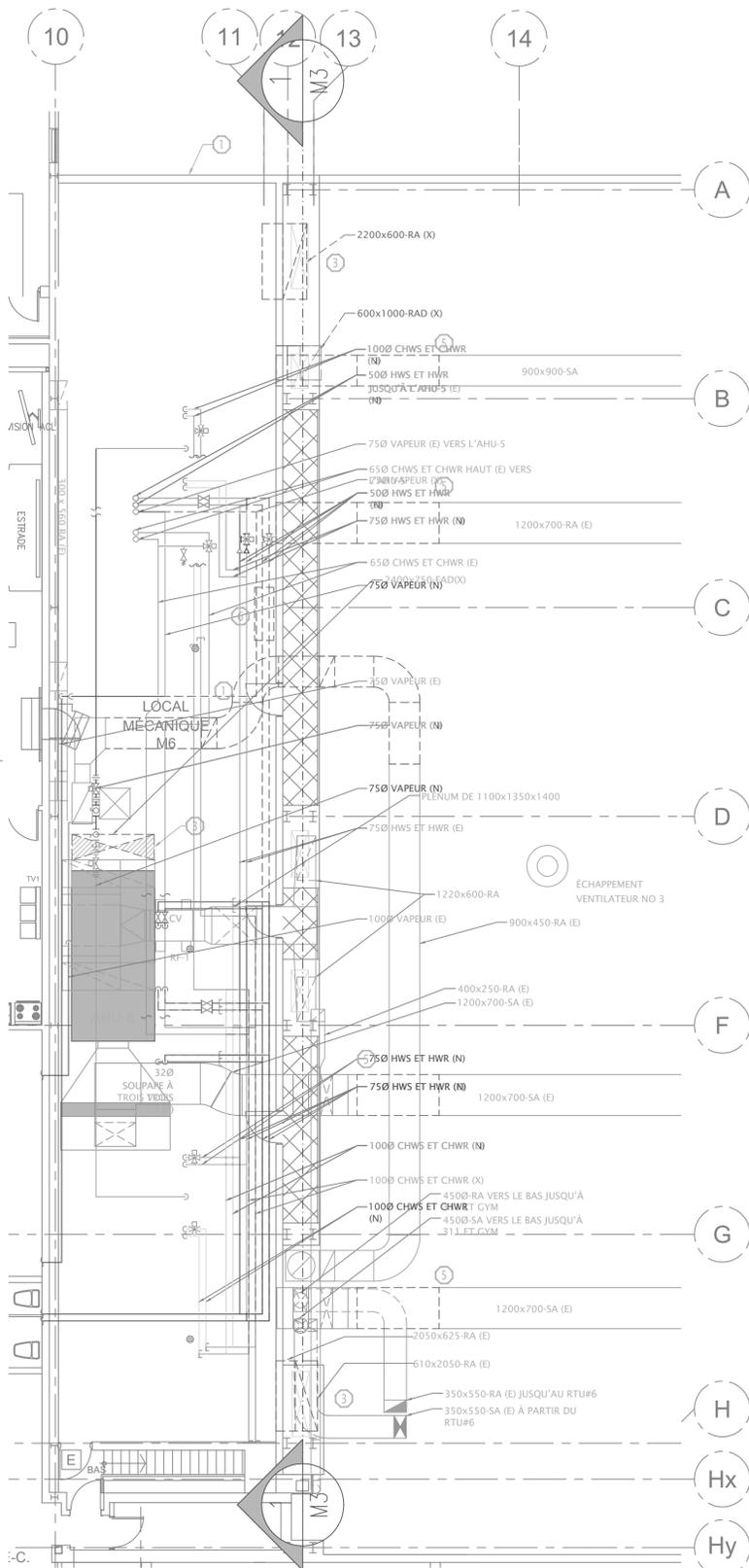
project \_\_\_\_\_ dessin \_\_\_\_\_

**PROJET DE RÉFECTION DE LA BAIE 3**

ADRESSE

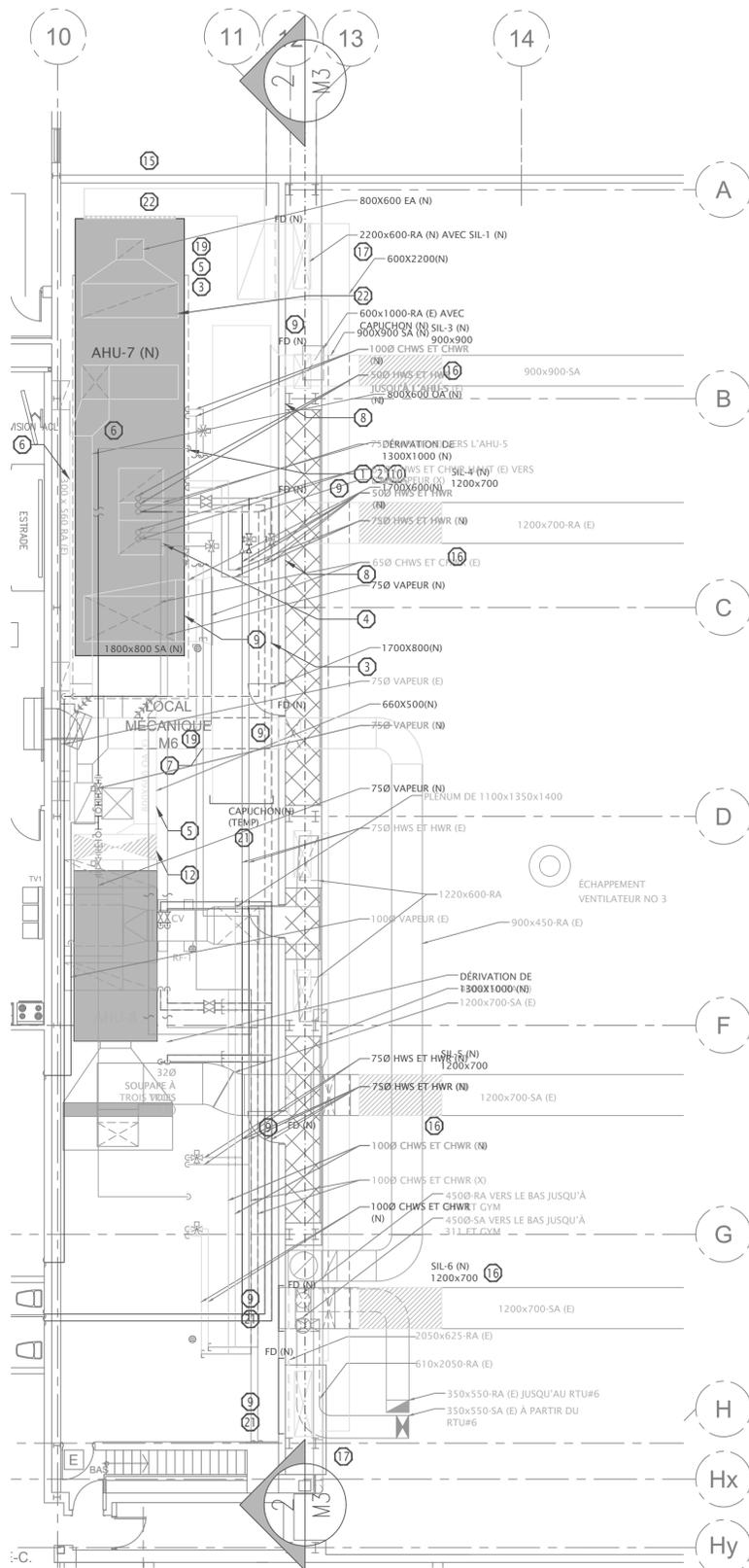
drawing \_\_\_\_\_ dessin \_\_\_\_\_  
**SALLE MÉCANIQUE M6 DE NIVEAU 1 PHASE 1 DES TRAVAUX DE DÉMOLITION DU SYSTÈME DE CVC ET NOUVEAUX TRAVAUX**

Designed By	J.ALEXANDER	Conçu par	(aaaa/mm/jj)
Date			
Drawn By	R.CAMERON	Dessiné par	(aaaa/mm/jj)
Date			
Reviewed By	J.ALEXANDER	Examiné par	(aaaa/mm/jj)
Date			
Approved By	J.ALEXANDER	Approuvé par	(aaaa/mm/jj)
Date			
Tender	M. FARID	Soumission	
Project Manager	Administrateur de projets		
Project no.	CSA15-G8b	No. du projet	2016-008
Drawing no.	M8	No. du dessin	



**DESCRIPTION DES TRAVAUX DE DÉMOLITION DU SYSTÈME DE CVC :**

- 1 ENLEVER LE RÉSEAU DE GAINES D'AHU-5 INDICÉ. L'ENTREPRENEUR DOIT EFFECTUER CE TRAVAIL AU MOMENT DEMANDÉ PAR LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE. PRÉVOIR UN NOUVEL ISOLANT THERMIQUE ET DE NOUVELLES ÉTIQUETTES. L'ENTREPRENEUR DOIT RÉINSTALLER LA SECTION DU CONDUIT DE MANIÈRE À CE QUE'ELLE SOIT FACILE À ENLEVER EN VUE DES TRAVAUX DE PHASE 2.
- 2 ENLEVER ET MODIFIER LE CONDUIT D'AIR EXTÉRIEUR DE LA MANIÈRE DÉCRITE DANS L'ÉTENDUE DES TRAVAUX DE LA PHASE 1.
- 3 ENLEVER LE RÉSEAU DE GAINES VERTICAL AFIN DE PERMETTRE L'INSTALLATION DE SILENCIEUX DE CONDUIT DE RETOUR VERTICAL.
- 4 ENLEVER LE RÉSEAU DE GAINES AFIN DE PERMETTRE L'INSTALLATION DES SILENCIEUX FOURNIS PAR LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE DANS LE NOUVEL OUVRAGE.
- 5 ENLEVER LE RÉSEAU DE GAINES AFIN DE PERMETTRE L'INSTALLATION DU SILENCIEUX.
- 6 L'ENTREPRENEUR RESPONSABLE DES COMMANDES DU SCAB DOIT ENLEVER TOUTES LES COMMANDES ASSOCIÉES AUX AHU-7 ET AHU-9 QU'ON A ENLEVÉS. CONSERVER LES CAPTEURS DE TEMPÉRATURE ET D'HUMIDITÉ DE LA PIÈCE AVEC LES FILS EN VUE DE LES RÉUTILISER LES COMMANDES DE L'AHU-9 DOIVENT RESTER EN PLACE.



**DESCRIPTION DES NOUVEAUX TRAVAUX DU SYSTÈME DE CVC :**

- 1 LE NOUVEL AHU-7 DOIT ÊTRE MONTÉ DIRECTEMENT SUR LE PLANCHER SANS PLAQUETTES D'ENTRETIEN.
- 2 INSTALLER LE NOUVEL AHU-7. AHU-7 FOURNI PAR LE REPRÉSENTANT DE MINISTÈRE. UNITÉ ACTUELLEMENT EN SECTIONS DANS L'ESPACE.
- 3 PRÉVOIR UN NOUVEAU RÉSEAU DE GAINES.
- 4 PRÉVOIR UN CONDUIT DE DÉRIVATION DE SERPENTIN DE REFRIGÉRISSMENT EXTERNE.
- 5 PRÉVOIR UN NOUVEAU CONDUIT D'ÉVACUATION D'AIR AVEC UN ISOLANT THERMIQUE DE 50 mm.
- 6 PRÉVOIR UN NOUVEAU CONDUIT D'AIR EXTÉRIEUR AVEC UN ISOLANT THERMIQUE DE 50 mm.
- 7 PRÉVOIR UN NOUVEAU RÉSEAU DE GAINES DE RETOUR PLUS BAS POUR REJOINDRE LE NOUVEAU COLLECTEUR DU RÉSEAU DE GAINES.
- 8 PRÉVOIR DE NOUVEAUX REGISTRES MOTORISÉS. LES REGISTRES DOIVENT ÊTRE DE TYPE PARALLÈLE, OUVERTS AU MOYEN D'UN RESSORT DE RAPPEL, 24V.
- 9 PRÉVOIR DE NOUVEAUX REGISTRES COUPE-FEU AVEC PORTES D'ACCÈS. LES PORTES D'ACCÈS DOIVENT SE TROUVER DANS LA SALLE MÉCANIQUE ET NON DANS LA SALLE PROPRE.
- 10 PRÉVOIR UN NOUVEAU CONDUIT DE DÉMARRAGE ET PROCÉDER À L'ÉQUILIBRAGE DE L'AHU-7. LE DÉMARRAGE DOIT ÊTRE RÉALISÉ PAR LE FABRICANT DE L'UNITÉ. COORDONNER LES ACTIVITÉS DE DÉMARRAGE.
- 11 L'AHU-7 ET TOUTS LES REGISTRES ET COMMANDES CONNEXES DOIVENT ÊTRE ENTièrement OPÉRATIONNELS AU MOMENT DE TERMINER LA PHASE 1.
- 12 RACCORDER LE CONDUIT D'AIR EXTÉRIEUR DE L'AHU-8 EXISTANT AU CONDUIT D'AIR EXTÉRIEUR MODIFIÉ PARTANT DU TOIT. RAGRÉER ET RÉPARER L'ISOLANT AU BESOIN.
- 13 L'AHU-8 (EXISTANT) DOIT RESTER PLEINEMENT OPÉRATIONNEL AU COURS DES TRAVAUX DE LA PHASE 1. MINIMISER LE TEMPS D'ARRÊT DE LA BAIE 3 EN INSTALLANT L'AHU-7 (N) ALORS QUE L'AHU-8 (E) EST EN MARCHÉ.
- 14 TOUTS LES TRAVAUX QU'ON DOIT RÉALISER DANS LA SALLE PROPRE (BAIE 3) DOIVENT SE DÉROULER AU MOMENT DEMANDÉ PAR LE GESTIONNAIRE DE PROJET. VOIR LES PRÉCAUTIONS SPÉCIALES EN CE QUI CONCERNE TOUT TRAVAIL DANS LES SALLES PROPRES.
- 15 PRÉVOIR UN NOUVEL ISOLANT THERMIQUE DU RÉSEAU DE GAINES AVEC GAINÉ ET ÉTIQUETTES.
- 16 INSTALLER DE NOUVEAUX SILENCIEUX.
- 17 INSTALLER DE NOUVEAUX SILENCIEUX DE CONDUIT DE RETOUR VERTICAL.
- 18 TOUTS LES RÉSEAUX DE GAINES DE LA SALLE MÉCANIQUE DOIVENT ÊTRE DE CALIBRE 18. TOUT LE RÉSEAU DE GAINES DANS LA BAIE 3 DOIT ÊTRE DE CALIBRE 14.
- 19 L'ENTREPRENEUR DOIT FOURNIR DES JOINTS DE CONDUIT À L'EMPLACEMENT PERMETTANT D'ENLEVER FACILEMENT LA SECTION DU CONDUIT DE RETOUR AFIN DE PERMETTRE L'INSTALLATION DE L'AHU-8 AU COURS DE LA PHASE 2. VOIR LE DESSIN M9.
- 20 TOUT LE RÉSEAU DE GAINES DANS LA BAIE 3 DOIT ÊTRE PEINT D'UNE COULEUR ASSORTIE AUX COULEURS EXISTANTES TOUT LE RÉSEAU DE GAINES DANS LA SALLE MÉCANIQUE DOIT ÊTRE PEINT EN BLANC.
- 21 PRÉVOIR UN CAPUCHON TEMPORAIRE SUR LE RÉSEAU DE GAINES.
- 22 PRÉVOIR UNE PERSIENNE D'APPENTIS SUR LE TOIT AU-DESSUS DU TOIT DÉCOUPÉ ET RÉINSTALLER LE TOIT POUR LE RACCORDER À LA BORDURE DE LA PERSIENNE DE L'APPENTIS. PRÉVOIR UNE OSSATURE EN ACIER DE STRUCTURE C 200x17 AUTOUR DE L'OUVERTURE MENANT À LA STRUCTURE ADJACENTE. LA BORDURE DE L'APPENTIS DOIT ÊTRE RETENUE AU CADRE. RAGRÉAGE ET RÉPARATION DU TOIT. VOIR LE DÉTAIL 5 SUR LE DESSIN M2 POUR VOIR LES DÉTAILS DU TOIT. COORDONNER LA PÉNÉTRATION À TRAVERS LE TOIT POUR MAINTENIR UNE DISTANCE DE 3 m PAR RAPPORT À LA PORTE ET AUX OUVERTURES SUR LE TOIT.
- 23 PRÉVOIR L'ESSAI ET L'ÉQUILIBRAGE DU SYSTÈME.
- 24 L'ENTREPRENEUR RESPONSABLE DES COMMANDES DU BÂTIMENT DE BASE DOIT FOURNIR DE NOUVELLES COMMANDES POUR LE SCAB ET ASSURER LEUR INTÉGRATION. VOIR LE DEVIS POUR PLUS DE DÉTAILS.

**1** SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4  
PHASE 1 DES TRAVAUX DE DÉMOLITION DU SYSTÈME DE CVC  
Échelle : 1:100

**2** SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4  
PHASE 1 DES NOUVEAUX TRAVAUX DU SYSTÈME DE CVC  
Échelle : 1:100



Ce dessin est la propriété exclusive de l'Agence spatiale canadienne (ASC) et ne peut être distribué ou reproduit sans l'autorisation écrite expresse de l'ASC.

Le transfert de ce dessin sous forme papier ou électronique à une autre organisation doit être pour une utilisation précise et limitée seulement et avec l'autorisation préalable du chargé de projet de l'ASC.

Une fois cette utilisation terminée, tous les exemplaires papier et fichiers électroniques doivent être détruits ou retournés au chargé de projet de l'ASC.

L'entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions et conditions sur site et informer immédiatement l'ingénieur de toute divergence.

03	Émis pour appel d'offres	2020.09.30
02	Émis de nouveau pour examen	2016.08.04
01	Émis pour examen	2016.03.14

revisions	description	date
A	A detail no. du detail	A
B	B location drawing no. sur dessin no.	B C
C	C drawing no. dessin no.	

project \_\_\_\_\_ projet \_\_\_\_\_

PROJET DE RÉFECTION DE LA BAIE 3

ADRESSE

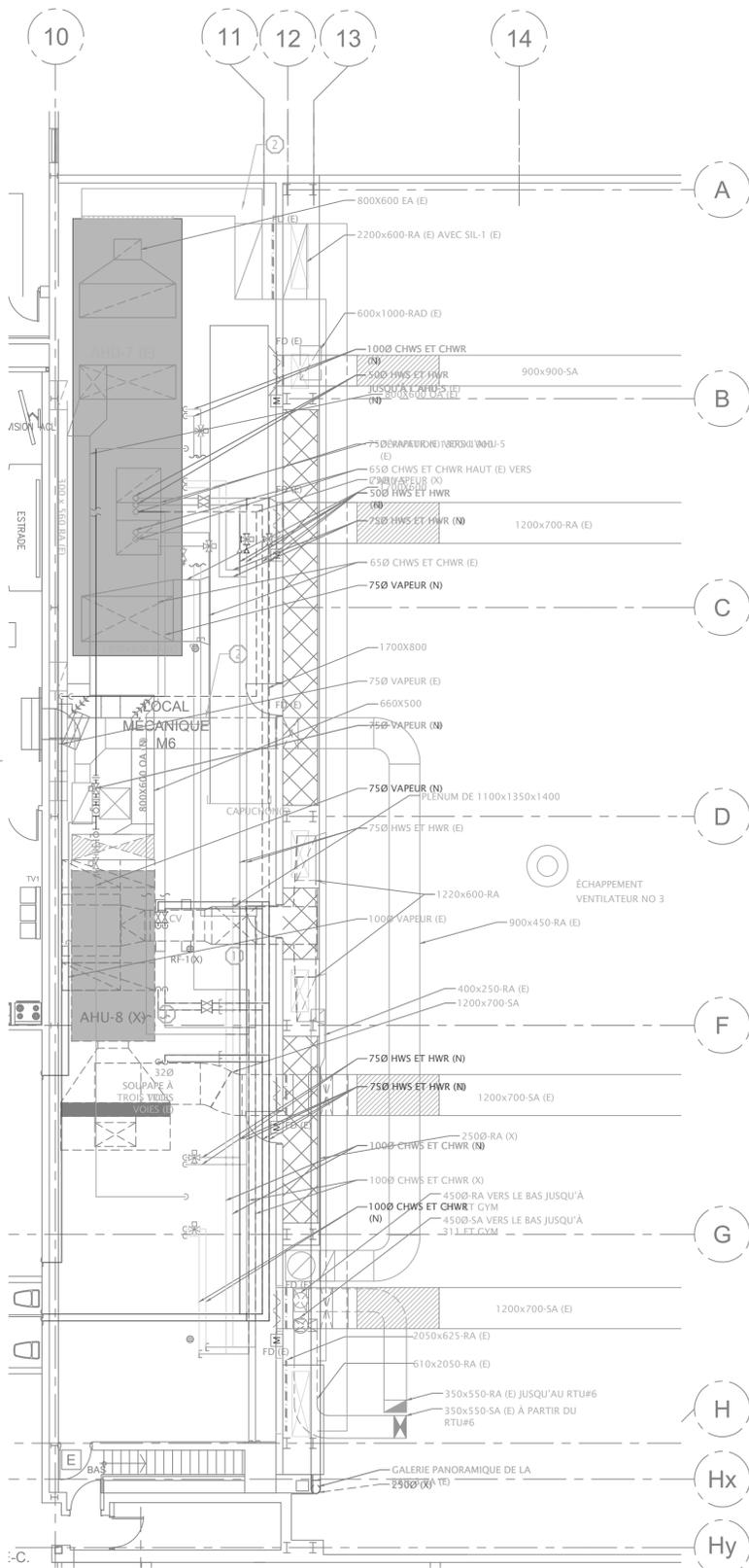
drawing \_\_\_\_\_ dessin \_\_\_\_\_  
SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 2 PHASE 1 DES TRAVAUX DE DÉMOLITION DU SYSTÈME DE CVC ET NOUVEAUX TRAVAUX

Designed By	J.ALEXANDER	Conçu par	(aaaa/mm/jj)
Date		Dessiné par	
Drawn By	R.CAMERON	Examiné par	
Date		Approuvé par	
Reviewed By	J.ALEXANDER	Soumission	
Date		Administrateur de projets	
Approved By	J.ALEXANDER	No. du projet	
Date		2016-008	
Tender	M. FARID	No. du dessin	

Project Manager M. FARID

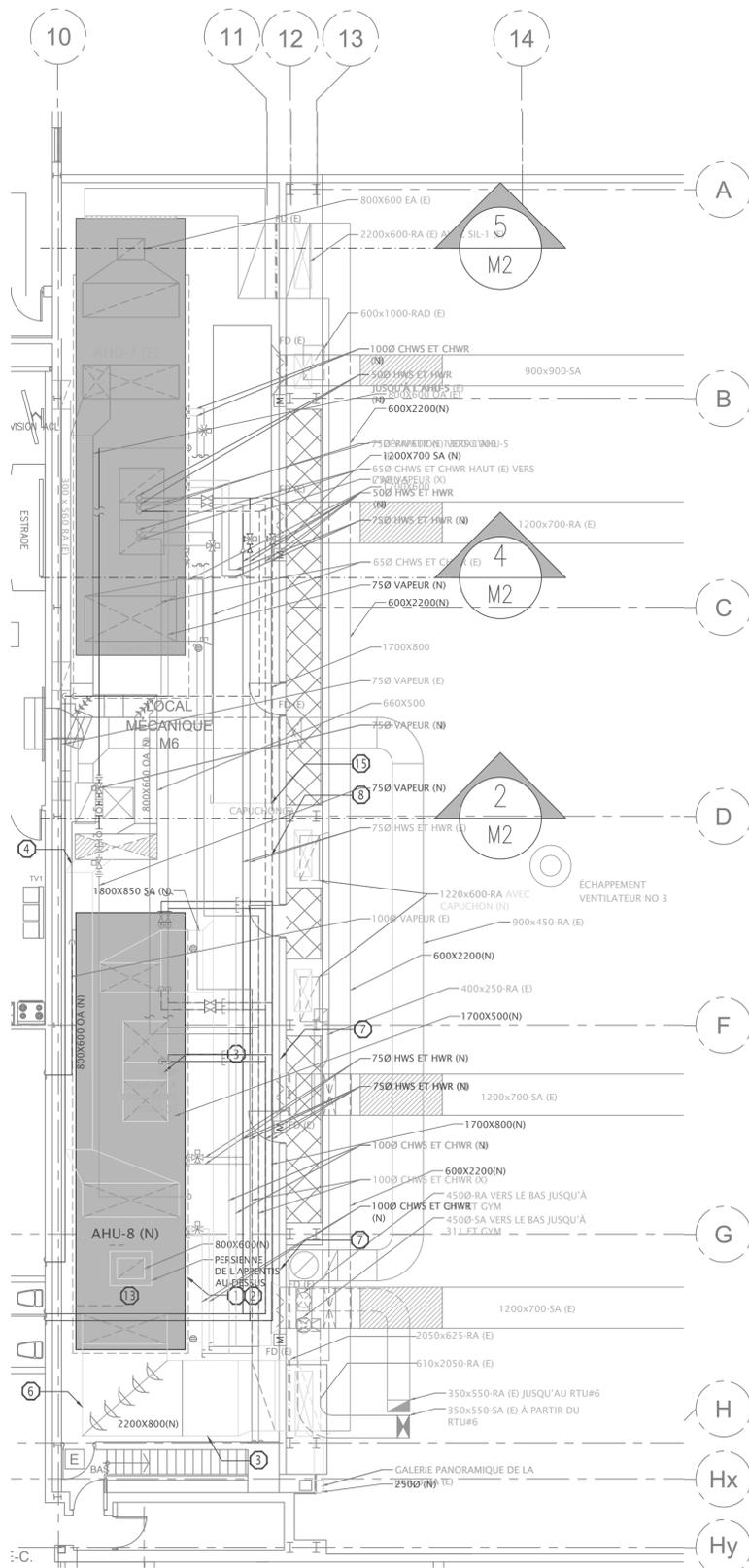
Project no. CSA15-G8b

Drawing no. M9



DESCRIPTION DES TRAVAUX DE DÉMOLITION DU SYSTÈME DE CVC

- L'AHU-8 ET LE RF-1, AINSI QUE TOUTS LES ACCESSOIRES ET LE RÉSEAU DE GAINES INDIQUÉ DOIVENT ÊTRE ENLEVÉS. L'ENTREPRENEUR DEVA PRÉVOIR DANS SON ÉCHAFFIÉRIER LA DÉPÔSE ET LES TRAVAUX SUR LE SITE. PRÉVOIR EFFECTUER LE DÉCOUPAGE ET RETIRER L'APPAREIL AU TRAVERS DES PORTES D'ACCÈS À LA SALLE MÉCANIQUE.
- ENLEVER ET RÉINSTALLER TEMPORAIREMENT LE RÉSEAU DE GAINES AFIN DE PERMETTRE LA DÉPÔSE DE L'AHU-8, DU RF-1 ET DES MATÉRIAUX POUR LES DÉPLACER DANS L'ESPACE DE L'AHU-8 ET DES MATÉRIAUX NOUVEAUX. RÉINSTALLER LE RÉSEAU DE GAINES AFIN DE MINIMISER LA DURÉE D'ARRÊT DE LA BAIE 3.
- L'AHU-7 DOIT ÊTRE TOTALEMENT OPÉRATIONNEL POUR MINIMISER LES EXIGENCES D'ARRÊT DE LA BAIE 3.
- LORSQU'ON A TERMINÉ LA MISE EN SERVICE DE L'AHU-7, L'ENTREPRENEUR ENLEVERA LES COMMANDES POUR L'AHU-8 (X).



DESCRIPTION DES NOUVEAUX TRAVAUX DU SYSTÈME DE CVC :

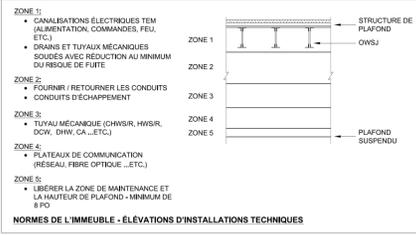
- L'AHU-8 DOIT ÊTRE MONTÉ DIRECTEMENT SUR LE PLANCHER SANS PLAQUETTE D'ENTRETIEN.
- INSTALLER LE NOUVEL AHU-8. L'AHU-8 (NOUVEAU) SERA FOURNI PAR LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE. DES SECTIONS DE L'UNITÉ SONT PRÉSENTÉMENT EN PLACE.
- PRÉVOIR UN CONDUIT DE DÉRIVATION DE SERPENTIN DE REFOUILLISSEMENT EXTERNE.
- PRÉVOIR UN NOUVEAU CONDUIT D'AIR FRAIS AVEC UN ISOLANT THERMIQUE D'UNE ÉPAISSEUR DE 50 mm ET ENVELOPPE.
- PRÉVOIR UN NOUVEAU CONDUIT D'ÉVACUATION D'AIR MENANT JUSQU'AU TOIT AVEC UN ISOLANT THERMIQUE D'UNE ÉPAISSEUR DE 50 mm ET ENVELOPPE.
- FURNIR UN NOUVEAU RÉSEAU DE GAINES DE RETOUR D'AIR NON ISOLÉ.
- PRÉVOIR DE NOUVEAUX REGISTRES MOTORISÉS DE 24 V À LAMES PARALLÈLES, NORMALEMENT OUVERTS AVEC RESSORT DE RAPPEL.
- PRÉVOIR UN NOUVEAU RÉSEAU DE GAINES D'ALIMENTATION D'AIR AVEC ISOLANT THERMIQUE ET ENVELOPPE.
- PRÉVOIR UN NOUVEL ISOLANT THERMIQUE DE RÉSEAU DE GAINES AVEC ÉTIQUETTES ET ENVELOPPE.
- FURNIR LES COMMANDES ET PROCÉDER À L'INTÉGRATION DU SCAB. VOIR LE DEVIS POUR CONNAÎTRE LES DÉTAILS.
- PRÉVOIR DES ESSAIS DE DÉMARRAGE ET PROCÉDER À L'ÉQUILIBRAGE DE L'AHU-8. LE DÉMARRAGE DE L'AHU-8 DOIT ÊTRE RÉALISÉ PAR LE FABRICANT DE L'APPAREIL. ASSURER LA COORDINATION AVEC LE FABRICANT DE L'APPAREIL.
- L'AHU-8, TOUTS LES REGISTRES CONNEXES ET LES COMMANDES DOIVENT ÊTRE ENTièrement FONCTIONNELS À LA FIN DE LA PHASE 2.
- PRÉVOIR UNE PERSIENNE D'APPENTIS SUR LE TOIT AU-DESSUS DU TOIT DÉCOUPÉ ET RÉINSTALLER LE TOIT POUR LE RACCORDER À LA BORDURE DE LA PERSIENNE DE L'APPENTIS. PRÉVOIR UN CADRE D'ACIER STRUCTUREL DE 200x17 AUTOUR DE L'OUVERTURE MENANT À LA STRUCTURE ADJACENTE. LA BORDURE DE L'APPENTIS DOIT ÊTRE RETENUE AU CADRE. RAGRÉAGE ET RÉPARATION DU TOIT. VOIR LE DÉTAIL 5 SUR LE DESSIN M3 POUR VOIR LES DÉTAILS DU TOIT.
- PRÉVOIR L'ESSAI ET L'ÉQUILIBRAGE DES SYSTÈMES.
- ENLEVER LE CAPUCHON DE COLLECTEUR SÉPARANT LES AHU-8 ET AHU-7 ET LE BRANCHER AU MOMENT DEMANDÉ PAR LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE.
- L'INSTALLATION DU NOUVEL AHU-8 DOIT SE DÉROULER ALORS QUE L'AHU-7 EST FONCTIONNELLE.
- PRÉVOIR LA MISE EN SERVICE ET L'ESSAI DE LA SÉQUENCE DES OPÉRATIONS DU SYSTÈME COMPLET ET DES COMMANDES (AHU-7 ET AHU-8).
- TOUT LE RÉSEAU DE GAINES À L'INTÉRIEUR DE LA SALLE MÉCANIQUE DOIT ÊTRE DE CALIBRE 18. TOUT LE RÉSEAU DE GAINES DANS LA BAIE 3 DOIT ÊTRE DE CALIBRE 14.
- TOUT LE RÉSEAU DE GAINES DANS LA BAIE 3 DOIT ÊTRE PEINT D'UNE COULEUR ASSORTIE AUX COULEURS EXISTANTES TOUT LE RÉSEAU DE GAINES DANS LA SALLE MÉCANIQUE DOIT ÊTRE PEINT EN BLANC.
- L'ENTREPRENEUR RESPONSABLE DES COMMANDES DU BÂTIMENT DE BASE DOIT FOURNIR DE NOUVELLES COMMANDES AHU-8 ET LES INTÉGRER AU SYSTÈME DE SCAB.

1 M9 SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4 PHASE 2 DES TRAVAUX DE DÉMOLITION DU SYSTÈME DE CVC  
Échelle : 1:100

2 M9 SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4 PHASE 2 DES NOUVEAUX TRAVAUX DU SYSTÈME DE CVC  
Échelle : 1:100

**REMARQUES GÉNÉRALES SUR L'ÉLECTRICITÉ :**

1. TOUS LES CORPS DE MÉTIER DOIVENT SUIVRE LES NORMES D'ÉLEVATION DES INSTALLATIONS TECHNIQUES DE L'IMMEUBLE :



**NORMES DE L'IMMEUBLE - ÉLEVATIONS D'INSTALLATIONS TECHNIQUES**

2. L'ENTREPRENEUR ET TOUS LES CORPS DE MÉTIER DOIVENT SE CONFORMER EN TOUT TEMPS ET DE MANIÈRE STRICTE AUX PROCÉDURES EN VIGUEUR SUR LE CAMPUS, DANS LES SALLES BLANCHES ET AUTRES DE L'ASC ET DU LDF. L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL DOIT INFORMER TOUS SES TRAVAILLEURS, AINSI QUE LES CORPS DE MÉTIER SECONDAIRES DES PROCÉDURES.

1. CES DESSINS DOIVENT ÊTRE LUS CONJOINTEMENT AVEC L'ENSEMBLE DES SPÉCIFICATIONS DU CONTRAT, DESSINS ARCHITECTURAUX, STRUCTURELS, MÉCANIQUES ET ÉLECTRIQUES. SAUF S'ILS SONT REMPLACÉS OU MODIFIÉS PAR UNE DIRECTIVE OU UN ADDENDA CORRECTIF, OU DES SPÉCIFICATIONS ET DESSINS RÉVISÉS.

2. TOUS LES TRAVAUX DOIVENT ÊTRE EN STRICTE CONFORMITÉ AVEC LE CODE CANADIEN DE L'ÉLECTRICITÉ, PARTIE 1, C.22-1-18, ET LA DERNIÈRE ÉDITION DU CODE DE SÉCURITÉ RELATIF AUX INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES DE L'ONTARIO.

3. L'ENTREPRENEUR DOIT FOURNIR (APPROVISIONNEMENT, INSTALLATION ET CÂBLAGE) TOUS LES MATÉRIAUX, ÉQUIPEMENTS ET SERVICES INDICÉS DANS LES SPÉCIFICATIONS ET DESSINS DU PROJET REQUIS POUR UN SYSTÈME ENTièrement FONCTIONNEL, À MOINS QU'ILS AIENT ÉTÉ MODIFIÉS OU REMPLACÉS PAR DES DESSINS, SPÉCIFICATIONS OU ADDENDAS RÉVISÉS.

4. TOUTES LES DIMENSIONS DOIVENT ÊTRE VÉRIFIÉES SUR SITE. L'EMPLACEMENT EXACT DE L'ÉQUIPEMENT DÉPEND DES MESURES DU SITE.

5. EN CAS DE DIVERGENCE CONSTATÉE SUR LES DESSINS DE L'INGÉNIEUR, L'ENTREPRENEUR DOIT, LORS DE LA SOUMISSION, PRENDRE EN COMPTE LES VALEURS LES PLUS GRANDES. TOUTE DIVERGENCE DOIT ÊTRE NOTIFIÉE À L'INGÉNIEUR AVANT LE DÉBUT DES TRAVAUX.

6. LES DESSINS NE DONNENT QU'UN APERÇU GÉNÉRAL DES CHEMINS DE CONDUITS, DÉCALAGES, ETC. LE CHANTIER DOIT ÊTRE EXAMINÉ ATTENTIVEMENT AVANT LA CLÔTURE DE L'APPEL D'OFFRES AFIN D'INCLURE DANS LE PRIX DE LA SOUMISSION TOUTE LA MAIN-D'ŒUVRE ET TOUS LES MATÉRIAUX REQUIS POUR FOURNIR UN SYSTÈME COMPLET EXPLOITABLE COMME DEMANDÉ.

7. LES PIÈCES DEVANT ÊTRE FOURNIES PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE DOIVENT ÊTRE ENTièrement INSTALLÉES ET SOUTENUES PAR L'ENTREPRENEUR, ET CE, SANS AUCUNS FRAIS SUPPLÉMENTAIRES.

8. TOUTES LES COURSES DE CONDUITS DOIVENT ÊTRE CONFORMES AU SYSTÈME DE CODES DE COULEUR UTILISÉ DANS LE BÂTIMENT, TOUS LES CONDUITS DOIVENT ÊTRE IDENTIFIÉS AU DÉBUT ET À LA FIN DE CHAQUE COURSE ET DES DEUX CÔTÉS DE TOUT MUR, DU RUBAN ISOLANT TYPE DOIT AUSSI ÊTRE UTILISÉ POUR LE MARQUAGE.

9. L'UTILISATION D'ATTACHES AUTOBLOQUANTES OU DE FILS DE LIGATURE N'EST PAS ACCEPTABLE.

10. LA LONGUEUR DE TOUTES LES COURSES DE CONDUITS INDICUÉE SUR LES DESSINS EST UNIQUEMENT DONNÉE À TITRE D'INFORMATION. L'ENTREPRENEUR DOIT EXAMINER LE SITE POUR DÉTERMINER LES DIMENSIONS ET CHEMINS EXACTS.

11. IMMÉDIATEMENT APRÈS ATTRIBUTION DU CONTRAT, L'ENTREPRENEUR DOIT SOUMETTRE À L'INGÉNIEUR UN CALENDRIER DÉTAILLÉ DES TRAVAUX SOUS FORME DE GRAPHIQUE À BARRES INFORMATISÉ PRÉCISANT L'ENSEMBLE DES ACTIVITÉS DU PROJET ET DES ARRÊTÉS PRÉVUS.

12. CAROTTER LES MURS ET LES PLANCHERS POUR INSTALLER LES NOUVEAUX SERVICES ET LE CÂBLAGE. LE REBOUCHAGE DE TOUTES LES OUVERTURES EXISTANTES APRÈS LE RETRAIT DES SERVICES FAIT PARTIE INTÉGRANTE DES OBLIGATIONS DU PRÉSENT CONTRAT.

13. INSTALLER L'ÉQUIPEMENT CONFORMÉMENT AUX RECOMMANDATIONS DU FABRICANT.

14. TOUS LES SERVICES OU ÉQUIPEMENTS ILLUSTRÉS DOIVENT ÊTRE RETIRÉS DANS LEUR INTÉGRALITÉ, AINSI QUE LEURS SERVICES, SUPPORTS, CROCHETS ET AUTRES ÉLÉMENTS CONNEXES. TOUT COMPOSANT ABANDONNÉ OU NON UTILISÉ TROUVÉ DANS LE CADRE DE LA PORTÉE DU PRÉSENT PROJET DOIT ÊTRE ARRÊTÉ ET RETIRÉ, OU RESTER SUR PLACE S'IL DOIT ÊTRE SÉCURISÉ.

15. LES DESSINS N'ONT PAS POUR OBJET D'ILLUSTRE LES DÉTAILS ET L'EMPLACEMENT DE CHAQUE COMPOSANT À INSTALLER OU À RETIRER. ILS NE CONSTITUENT QU'UN APERÇU GÉNÉRAL DE LA PORTÉE DU PROJET. ÊTRE RESPONSABLE DE L'EXAMEN DES CONDITIONS DU SITE PENDANT LA PÉRIODE FIXÉE POUR SOUMISSIONNER ET DE LA PORTÉE DES TRAVAUX DE DÉMOLITION, DES RETRAITS ET DES NOUVELLES INSTALLATIONS.

16. LE MAÎTRE D'OUVRAGE DOIT AVOIR LA POSSIBILITÉ DE CONSERVER LES PIÈCES D'ÉQUIPEMENT OU COMPOSANTS RETIRÉS COORDONNER ET REMETTRE LE TOUT AU MAÎTRE D'OUVRAGE, LE CAS ÉCHÉANT. JETER L'ÉQUIPEMENT RESTANT OU NON DESIRÉ HORS DU SITE.

17. NE PAS CAUSER DE BRUIT, POUSSIÈRE OU AUTRES CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES INACCEPTABLES DURANT LE PROJET. TOUTES ACTIVITÉS BRUYANTES / POUSSIÉRIEUSES / NAUSÉABONDES DOIVENT AVOIR LIEU APRÈS LES HEURES D'OUVERTURE OU LES WEEK-ENDS. CES ACTIVITÉS DOIVENT ÊTRE COORDONNÉES AU MOINS 48 HEURES À L'AVANCE AVEC LE GESTIONNAIRE DE PROJET DE L'ASC.

18. TOUS LES MATÉRIAUX ET LA FABRICATION DOIVENT, AU MINIMUM, ÊTRE CONFORMES À LA PLUS RÉCENTE VERSION DES DOCUMENTS SUIVANTS :

- 18.1. CODE CANADIEN DE L'ÉLECTRICITÉ,
- 18.2. CODE DE SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE DE L'ONTARIO,
- 18.3. CODE DU BÂTIMENT DE L'ONTARIO (OBC),
- 18.4. CODE NATIONAL D'ALARME INCENDIE NFPA 72,
- 18.5. CODE DES DE PRÉVENTION DES INCENDIES DE L'ONTARIO,
- 18.6. AINSI QUE TOUS LES CODES ET RÉGLEMENTS PROVINCIAUX, MUNICIPAUX ET EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ EN VIGUEUR.

19. L'ENTREPRENEUR DOIT OBTENIR TOUS LES PERMIS NÉCESSAIRES, MAIS AUSSI COORDONNER ET PAYER TOUS LES TRAVAUX DEVANT ÊTRE RÉALISÉS PAR LES AUTORITÉS LOCALES, NOTAMMENT L'INSPECTION PAR L'ASE ET LES ESSAIS.

20. TOUS LES PRODUITS ET ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES DOIVENT ÊTRE NEUFS, SANS DÉFAUTS ET CERTIFIÉS ASC.

21. S'OCCUPER D'ENLEVER ET DE RÉINSTALLER LES PLAFONDS, AU BESOIN, ET PROTÉGER LA GRILLE DE PLAFOND ET LES CARREAUX PENDANT LES TRAVAUX.

22. TOUS LES LUMINAIRES SUSPENDUS NEUFS ET EXISTANTS, LES VENTILATEURS... ETC. DOIVENT ÊTRE MUNIS DE CHAÎNE DE SÉCURITÉ RÉPONDANT AUX EXIGENCES DU CODE.

23. LES DISJONCTEURS ALIMENTANT LE SYSTÈME D'URGENCE ET DE SORTIE DOIVENT ÊTRE REPÉRÉS ET MUNIS DE VERROUS MÉCANIQUES.

24. L'ENTREPRENEUR DOIT ASSURER L'ÉQUILIBRE DES CHARGES ÉLECTRIQUES AU NIVEAU DE L'ALIMENTATION TRIPHASÉE. MESURES À SOUMETTRE À L'INGÉNIEUR POUR APPROBATION AVANT LE DÉBUT DE L'INSPECTION FINALE.

25. L'ENTREPRENEUR DOIT FOURNIR TOUT LE CÂBLAGE MONTRÉ SUR LE SCHÉMA UNIFILAIRE, LES PANNEAUX D'ALIMENTATION ET LE PANNEAU DE SERVICES INCLUANT LES COAXIAUX DE BRANCHEMENT.

26. SAUF INDICATION CONTRAIRE, TOUT LE CÂBLAGE DOIT ÊTRE CONSTITUÉ DE FILS TORONNÉS DE CUivre AU MOINS DE CALIBRE 12 AWG. LES CONDUITS ET LES BOÎTES DE DÉVIATION NE DOIVENT PAS ÊTRE CHARGÉS AU PLUS À 60 % DE LA CAPACITÉ NOMINALE MAXIMALE.

27. L'ENSEMBLE DES CHEMINS DE CÂBLES ET DES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES DOIVENT ÊTRE PERPENDICULAIRES AUX LIGNES DU BÂTIMENT ET ÊTRE SOUTENUS SÉPARÉMENT PAR LA STRUCTURE DU BÂTIMENT. UN CONDUCTEUR DE MISE À LA TERRE EST NÉCESSAIRE DANS TOUS LES CHEMINS DE CÂBLES.

28. TOUS LES CONNECTEURS ET LES ACCOUPLEMENTS DOIVENT ÊTRE EN ACIER AVEC GORGES ISOLÉES. TOUS LES CONDUITS DOIVENT ÊTRE TEM DE 3/4 PO MINIMUM SAUF INDICATION CONTRAIRE, LE CÂBLE ARMÉ N'EST PAS UN CONDUIT ET LE GESTIONNAIRE DE PROJET DOIT EN APPROUVER L'UTILISATION.

29. PLACER TOUTES LES BOÎTES SUR DES COURSES DROITES, CHAQUE BOÎTE DEVANT ÊTRE FIXÉE.

30. L'ENSEMBLE DES SORTIES, INTERRUPTEURS ET PRISES AUDIO DOIVENT ÊTRE BLANCS, DE STYLE DECORA, AVEC DES PLAQUES COUVERCLES EN ACIER INOXYDABLE BROSSÉ.

31. TOUS LES PANNEAUX DE DISTRIBUTION D'ALIMENTATION ET LES SECTIONNEURS DOIVENT ÊTRE DE TYPE « SQUARE D » SAUF INDICATION CONTRAIRE.

32. IL EST INTERDIT D'UTILISER DES ATTACHES AUTOBLOQUANTES, DU FIL DE LIGATURE, DU FEUILLEARD PERFORÉ, DE LA CHAÎNE À MAILLONS OU DES ÉTRIERS À ANNEAU FERMÉ.

33. IL EST INTERDIT D'UTILISER DES SERRE-JOINTS EN C SUR LES POUTRES, UTILISER TOUJOURS DES ATTACHES-SUPPORTS POUR SOUTENIR LES TIGES FILETÉES.

34. LE CÂBLAGE DE TOUS LES LUMINAIRES DE LA SALLE DE TOILETTES DOIT ÊTRE RELIÉ AU MÊME INTERRUPTEUR TEMPORISÉ AM12 DU VENTILATEUR D'ÉCHAPPEMENT (FOURNI PAR LA DIV. 23) POUR ALIMENTER ENSEMBLE LE VENTILATEUR ET LE LUMINAIRE. IL DOIT ÊTRE RÉGLÉ DE MANIÈRE À PERMETTRE LE FONCTIONNEMENT CONTINU DU VENTILATEUR PENDANT 20 MINUTES APRÈS AVOIR ÉTEINT LES LUMIÈRES.

35. CONFIER À CHUBB EDWARDS TOUTES LES ACTIVITÉS DE MODIFICATIONS, DE BRANCHEMENT, DE PROGRAMMATION, D'ESSAI, DE VÉRIFICATION ET DE MISE EN SERVICE DU PANNEAU INCENDIE.

36. TOUTES LES COURSES DE CONDUITS DOIVENT ÊTRE CONFORMES AU SYSTÈME DE CODES DE COULEUR UTILISÉ DANS LE BÂTIMENT, TOUS LES CONDUITS DOIVENT ÊTRE IDENTIFIÉS AU DÉBUT ET À LA FIN DE CHAQUE COURSE ET DES DEUX CÔTÉS DE TOUT MUR, DU RUBAN ISOLANT TYPE DOIT AUSSI ÊTRE UTILISÉ POUR LE MARQUAGE.

- 36.1. 120/208 V : BLEU
- 36.2. 120/240 V : GRIS
- 36.3. 277/480 V : NOIR
- 36.4. 347/600 V : MAUVE
- 36.5. AUTOMATISATION DE L'IMMEUBLE ET COMMANDES DE LABORATOIRE : ORANGE
- 36.6. ACCÈS ET CAMÉRA DE SÉCURITÉ : JAUNE
- 36.7. MISE À LA TERRE : BRUN
- 36.8. TÉLÉPHONE / DONNÉES : VERT
- 36.9. A.P. SÉCURITÉ INCENDIE : ROSE
- 36.10. ALARME D'INCENDIE : ROUGE
- 36.11. COMMUNICATION SPÉCIALE : BLANC

37. À LA FIN DU PROJET :

- 37.1. RANGER TOUT LE CÂBLAGE.
- 37.2. PRÉVOIR TOUTES LES ÉTIQUETTES NÉCESSAIRES, IDENTIFIER TOUS LES CIRCUITS ET PRÉVOIR UNE LÉGENDE DE PANNEAU ÉCRITE EN CARACTÈRES D'IMPRIMERIE.
- 37.3. MESURER ET ENREGISTRER LA CHARGE MAXIMALE À CHAQUE PHASE.
- 37.4. SOUMETTRE LES DESSINS DE L'OUVRAGE CONSTRUIT, LES DOSSIERS DE CERTIFICAT D'INSPECTION DE L'OMM ET L'ESA FINAL À L'INGÉNIEUR.

LÉGENDE DU DÉTECTEUR LINÉAIRE	
SYMBOLE	DESCRIPTION
	CONDUIT/ÉQUIPEMENT EXISTANT
	LE CONDUIT/ÉQUIPEMENT EXISTANT DOIT ÊTRE ENLEVÉ/DÉPLACÉ
	CONDUIT/ÉQUIPEMENT NOUVEAU/DÉPLACÉ
	CONDUIT AU-DESSOUS DU NIVEAU DU SOL/DALLE
	ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE
	PLAN DES SALLES

LÉGENDE RELATIVE À L'ALIMENTATION ET AUX SYSTÈMES	
SYMBOLE	DESCRIPTION
	MONTAGE DU PANNEAU ÉLECTRIQUE - SURFACE / ENCASTRÉ
	TRANSFORMATEUR 600 V À 120 / 208 V (TAILLE INDICUÉE)
	COFFRET ÉLECTRIQUE - 80 - ALIMENTATION, TC - TÉLÉCOMMUNICATIONS
	RACCORDEMENT DIRECT DU MOTEUR À L'ÉQUIPEMENT DE 208 / 600V 3Ø, PUISSANCE INDICUÉE
	SECTIONNEUR
	DÉMARREUR DE MOTEUR MANUEL
	DÉMARREUR DE MOTEUR MANUEL AVEC TÉMOIN LUMINEUX
	DÉMARREUR DE MOTEUR MAGNÉTIQUE
	DÉMARREUR DE MOTEUR MAGNÉTIQUE COMBINÉ
	MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT À FRÉQUENCE VARIABLE
	INTERRUPTEUR DE COURANT NOMINAL DU MOTEUR
	ERGOT DE CONDUIT AVEC MANCHONS EN PLASTIQUE ISOLÉS / CONDUIT EN HAUT / CONDUIT EN BAS
	PRISE DOUBLE
	PRISE DOUBLE AU-DESSUS DU COMPTOIR
	PRISE DOUBLE 5-20R
	PRISE DOUBLE 5-20R AU-DESSUS DU COMPTOIR
	PRISE DOUBLE GFI
	PRISE DOUBLE GFI AU-DESSUS DU COMPTOIR
	PRISE DOUBLE GFI 5-20R AU-DESSUS DU COMPTOIR

LÉGENDE DES SYSTÈMES D'ÉCLAIRAGE ET DE SÉCURITÉ DES PERSONNES	
SYMBOLE	DESCRIPTION
	LUMINAIRE SUSPENDU 1'x4 (TYPE INDICUÉ)
	LUMINAIRE SUSPENDU 1'x4 (TYPE INDICUÉ) - RELIÉ AU CIRCUIT D'ÉCLAIRAGE D'URGENCE
	LUMINAIRES MURAUX (TYPE INDICUÉ)
	COMMUTATEUR D'ÉCLAIRAGE
	INTERRUPTEUR D'ÉCLAIRAGE - 3 VOIES
	LUMINAIRE DE SORTIE MURAL. LA FLÈCHE INDIQUE LA SORTIE. RELIÉ AU CIRCUIT D'ÉCLAIRAGE NON COMMUTÉ DE 120 V ET À LA ZONE DESERVIE PAR LE BLOC-BATTERIE.
	AVERTISSEUR D'ALARME D'INCENDIE, RELIÉ AU SYSTÈME D'ALARME D'INCENDIE
	AVERTISSEUR/LAMPE STROBOSCOPIQUE COMBINÉS DE SYSTÈME D'ALARME D'INCENDIE, RELIÉ AU SYSTÈME D'ALARME D'INCENDIE
	[ADRESSABLE] DÉTECTEUR DE CHALEUR D'ALARME D'INCENDIE, RELIÉ AU SYSTÈME D'ALARME D'INCENDIE
	[ADRESSABLE] DÉTECTEUR DE FUMÉE DE SYSTÈME D'ALARME D'INCENDIE, RELIÉ AU SYSTÈME D'ALARME D'INCENDIE
	[ADRESSABLE] DÉTECTEUR DE FUMÉE POUR CONDUIT D'ALARME D'INCENDIE, RELIÉ AU SYSTÈME D'ALARME D'INCENDIE ET AU SYSTÈME DE VENTILATION MÉCANIQUE
	[ADRESSABLE] DÉTECTEUR DE FUMÉE POUR CONDUIT D'ALARME D'INCENDIE AVEC TÉMOIN LUMINEUX, RELIÉ AU SYSTÈME D'ALARME D'INCENDIE ET AU SYSTÈME DE VENTILATION MÉCANIQUE
	POSTE DE TIRAGE D'ALARME D'INCENDIE
	RÉSISTANCE DE FIN DE LIGNE, RELIÉE AU SYSTÈME D'ALARME D'INCENDIE
	HAUT-PARLEUR SONORISATION

**ÉRIC VACHON**  
 Directeur, Sécurité et installations  
**MAGDI FARID, P. Eng.**  
 Gestionnaire, Opérations et sécurité du LDF



Building and Energy Engineers  
 188 Willow Creek Circle, Ottawa, ON, Canada, K2C 1T1  
 T: 416.863.9860  
 www.penggroupinc.com

Ce dessin est la propriété exclusive de l'Agence spatiale canadienne (ASC) et ne peut être distribué ou reproduit sans l'autorisation écrite expresse de l'ASC.

Le transfert de ce dessin sous forme papier ou électronique à une autre organisation doit être pour une utilisation précise et limitée seulement et avec l'autorisation préalable du chargé de projet de l'ASC.

Une fois cette utilisation terminée, tous les exemplaires papier et fichiers électroniques doivent être détruits ou retournés au chargé

L'entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions et conditions sur site et informer immédiatement

03	Émis pour appel d'offres	2020.09.30
02	Émis de nouveau pour examen	2016.08.04
01	Émis pour examen	2016.03.14

revisions	description	date
	A detail no. du detail	
	B location drawing no. sur dessin no.	
	C drawing no. dessin no.	

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

**PROJET DE RÉFECTION DE LA BAIE 3**

ADRESSE

drawing dessin

**NOTES ÉLECTRIQUES GÉNÉRALES, LÉGENDES ET ANNEXES**

Designed By	Conçu par
Date	(yyyy/mm/dd)
Drawn By	Dessiné par
Date	(yyyy/mm/dd)
Reviewed By	Examiné par
Date	(yyyy/mm/dd)
Approved By	Approuvé par
Date	(yyyy/mm/dd)
Tender	Soumission

Project Manager Administrateur de projets  
 Project no. **CSA15-G8b** No. du projet

Date 2016-008  
 Drawing no. **E1** No. du dessin

LISTE DES LUMINAIRES									
ÉTIQUETTE	FABRICANT	MODELE	TENSION	LAMPE				CONCEPTION BALLAST / CHAUFFEUR	REMARQUES
				WATTS	CCT	LUMENS	TYPE		
A	METALUX	4WPLD403SC	120V	45	3500K	4000	LED	RÉGLAGE DE L'INTENSITÉ 0-10V	COORDONNER L'EMPLACEMENT AVEC LES CORPS DE MÉTIER DE MÉCANIQUE

NOTES: 1. TOUS LES PILOTES DOIVENT ÊTRE AJUSTABLES DE 0 À 10 V.  
 2. SE RÉFÉRER AUX DESSINS ARCHITECTURAUX POUR LA FINITION DU PLAFOND, LES DÉTAILS DES BARRES EN T, POUR S'ASSURER QUE LES LUMINAIRES SONT COMPLETS AVEC LES ENSEMBLES DE CADRE APPROPRIÉS.  
 3. FOURNIR UN DISPOSITIF DE RETENUE EN CAS DE SÉISME CONFORMÉMENT AUX EXIGENCES DU CBO.





*Building and Energy Engineers*  
 109 Willow Creek Circle, Ottawa, ON, Canada, K2C 1T1  
 T: 416-882-9892  
 www.programmimg.com

Ce dessin est la propriété exclusive de l'Agence spatiale canadienne (ASC) et ne peut être distribué ou reproduit sans l'autorisation écrite expresse de l'ASC.

Le transfert de ce dessin sous forme papier ou électronique à une autre organisation doit être pour une utilisation précise et limitée seulement et avec l'autorisation préalable du chargé de projet de l'ASC.

Une fois cette utilisation terminée, tous les exemplaires papier et fichiers électroniques doivent être détruits ou retournés au chargé

L'entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions et conditions sur site et informer immédiatement

PANNEAU ÉLECTRIQUE M6-1-SP (DÉMOLITION)										
SERVICE	AMP	CIRCUIT	A	B	C	CIRCUIT	AMP	SERVICE		
AHU-5	60	1	X			2	20	RECHANGE		
		3	X			4				
		5			X	6				
M6-3-DP	50	7	X			8	15	RTU-6		
		9	X			10				
		11			X	12				
M6-2-ST	60	13	X			14	40	AHU-8-SF		
		15	X			16				
		17			X	18				
AHU-8-RF	15	19	X			20	60	AHU-7-SF		
		21	X			22				
		23			X	24				
AHU-9-SF	40	25	X			26	100	RECHANGE		
		27	X			28				
		29			X	30				
RECHANGE	50	31	X			32	50	RECHANGE		
		33	X			34				
		35			X	36				
RECHANGE	15	37	X			38	15	RECHANGE		
		39	X			40				
		41			X	42				

BUS DE CUIVRE, PANNEAUX ARTICULÉS  
 3Ø, 4W  
 347 / 600 V  
 SURFACE

PANNEAU ÉLECTRIQUE M6-1-SP (NOUVEAUX TRAVAUX)										
SERVICE	AMP	CIRCUIT	A	B	C	CIRCUIT	AMP	SERVICE		
AHU-5	60	1	X			2	20	RECHANGE		
		3	X			4				
		5			X	6				
M6-3-DP	50	7	X			8	15	RTU-6		
		9	X			10				
		11			X	12				
M6-2-ST	60	13	X			14	40	RECHANGE		
		15	X			16				
		17			X	18				
SPARE	15	19	X			20	150	AHU-8		
		21	X			22				
		23			X	24				
AHU-7	150	25	X			26	100	RECHANGE		
		27	X			28				
		29			X	30				
RECHANGE	50	31	X			32	50	RECHANGE		
		33	X			34				
		35			X	36				
RECHANGE	15	37	X			38	15	RECHANGE		
		39	X			40				
		41			X	42				

BUS DE CUIVRE, PANNEAUX ARTICULÉS  
 3Ø, 4W  
 347 / 600 V  
 SURFACE

PANNEAU ÉLECTRIQUE M6-1-DP (DÉMOLITION)										
SERVICE	AMP	CIRCUIT	A	B	C	CIRCUIT	AMP	SERVICE		
RECHANGE	30	1	X			2	15	FILS DE RECHANGE DANS LA BD DANS M6 ENTRE LES LIGNES DE RESEAU 3-F		
		3	X			4				
		5			X	6				
RECHANGE	30	7	X			8	15	3 CHAUFFERETTES DANS M6		
		9	X			10				
		11			X	12				
RECHANGE	30	13	X			14	15	RECHANGE		
		15	X			16				
		17			X	18				
RECHANGE	30	19	X			20	15	LUMINAIRES AHU DÉMANTÉLÉS		
		21	X			22				
		23			X	24				
RECHANGE	30	25	X			26	40	RECHANGE		
		27	X			28				
		29			X	30				
RECHANGE	15	31	X			32	20	RECHANGE		
		33	X			34				
		35			X	36				
RECHANGE	15	37	X			38	30	RECHANGE		
		39	X			40				
		41			X	42				

BUS CUIVRE, PANNEAUX ARTICULÉS  
 3Ø, 4W  
 120 / 208 V  
 225 A  
 SURFACE

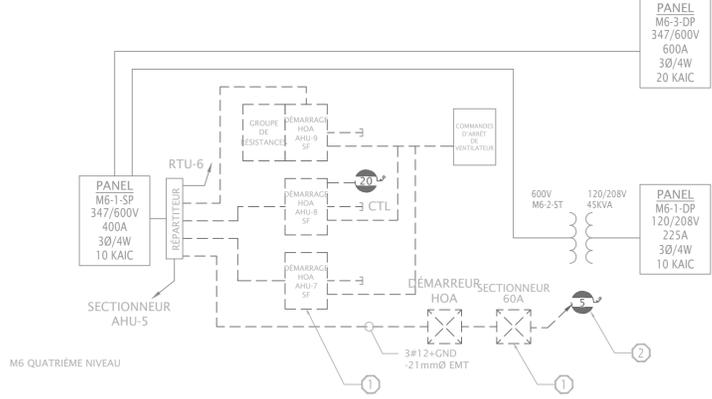
**1**  
 E3  
 NOMENCLATURE DES TABLEAUX - M6-1-SP TRAVAUX DE DÉMOLITION  
 Échelle : N.A.E.

**2**  
 E3  
 NOMENCLATURE DES TABLEAUX - M6-1-SP NOUVEAUX TRAVAUX  
 Échelle : N.A.E.

**3**  
 E3  
 NOMENCLATURE DES TABLEAUX - M6-1-DP DÉMOLITION  
 Échelle : N.A.E.

PANNEAU ÉLECTRIQUE M6-1-DP (NOUVEAUX TRAVAUX)										
SERVICE	AMP	CIRCUIT	A	B	C	CIRCUIT	AMP	SERVICE		
RECHANGE	30	1	X			2	15	FILS DE RECHANGE DANS LA BD DANS M6 ENTRE LES LIGNES DE RESEAU 3-F		
		3	X			4				
		5			X	6				
RECHANGE	30	7	X			8	15	3 CHAUFFERETTES DANS M6		
		9			X	10				
		11			X	12				
RECHANGE	30	13	X			14	15	RECHANGE		
		15			X	16				
		17			X	18				
RECHANGE	30	19	X			20	15	LUMINAIRES AHU-7		
		21	X			22				
		23			X	24				
RECHANGE	30	25	X			26	15	CAMERA DE CAGE D'ESCALIER G		
		27	X			28				
		29			X	30				
RECHANGE	20	31	X			32	20	RECHANGE		
		33	X			34				
		35			X	36				
RECHANGE	15	37	X			38	30	RECHANGE		
		39	X			40				
		41			X	42				

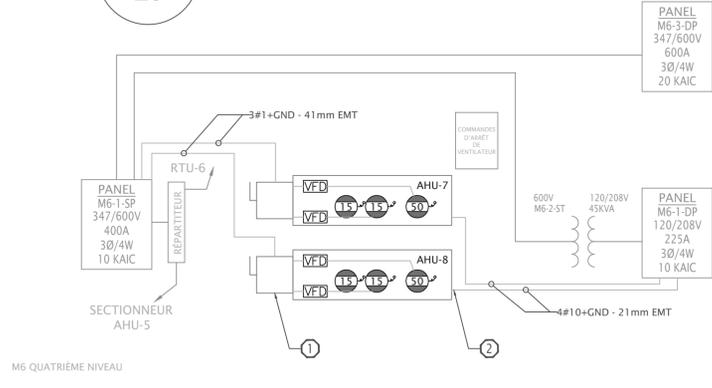
BUS CUIVRE, PANNEAUX ARTICULÉS  
 3Ø, 4W  
 120 / 208 V  
 225 A  
 SURFACE



**DESCRIPTION DES TRAVAUX DE DÉMOLITION SUR LE CHANTIER :**

- 1** TYPIQUE : DÉBRANCHER ET ENLEVER LES DÉMARREURS IDENTIFIÉS ET LES RELIER À LA SOURCE.
- 2** TYPIQUE : DÉBRANCHER LES MOTEURS DE VENTILATEUR D'ALIMENTATION (SF) ET DE VENTILATEUR DE RETOUR (RF) POUR L'AHU-8. DÉPOSE EFFECTUÉE PAR LES CORPS DE MÉTIER MÉCANIQUES.

**5**  
 E3  
 SCHÉMA UNIFILAIRE DÉMOLITION  
 Échelle : N.A.E.



**DESCRIPTION DES NOUVEAUX TRAVAUX DE DISTRIBUTION SUR LE CHANTIER :**

- 1** TYPIQUE (DE 2 UNITÉS AHU) : PRÉVOIR UNE CONNEXION DE 600 V AVEC CONDUIT ET CÂBLAGE MENANT AU SECTIONNEUR MONTÉ EN USINE. PRÉVOIR UNE CONNEXION RELIANT LE SECTIONNEUR AU VFD ET LES VFD AUX VENTILATEURS.
- 2** TYPIQUE (DE 2) : PRÉVOIR DEUX (2) CIRCUITS DE 15 A MENANT AU SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE ET AUX COMMANDES ET UN (1) CIRCUIT DE 20 A MENANT À LA PRISE D'ENTRETIEN.
- 3** VOIR LES DESSINS DES PHASES. LES TRAVAUX DOIVENT SE DÉROULER EN DEUX PHASES DISTINCTES.

**4**  
 E3  
 NOMENCLATURE DES PANNEAUX - M6-1-DP NOUVEAUX TRAVAUX  
 Échelle : N.A.E.

**6**  
 E3  
 SCHÉMA UNIFILAIRE NOUVEAUX TRAVAUX  
 Échelle : N.A.E.

03	Émis pour appel d'offres	2020.09.30
02	Émis de nouveau pour examen	2016.08.04
01	Émis pour examen	2016.03.14

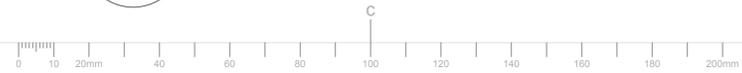
revisions	description	date
A	A detail no. no. du detail	
B	B location drawing no. sur dessin no.	
C	C drawing no. dessin no.	

**PROJET DE RÉFECTION DE LA BAIE 3**

ADRESSE

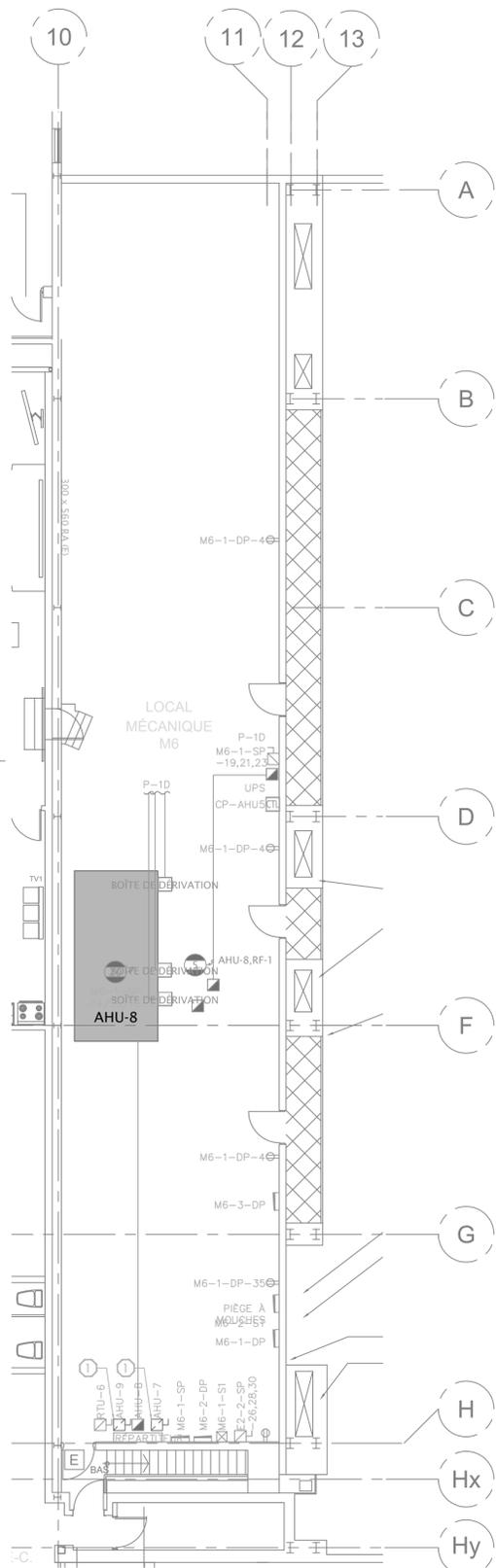
ANNEXES DES PANNEAUX ÉLECTRIQUES ET SCHÉMA UNIFILAIRE

Designed By	Conçu par
Date	(yyyy/mm/dd)
Drawn By	Dessiné par
Date	(yyyy/mm/dd)
Reviewed By	Examiné par
Date	(yyyy/mm/dd)
Approved By	Approuvé par
Date	(yyyy/mm/dd)
Tender	Soumission
Project Manager	Administrateur de projets
Project no.	No. du projet
	2016-008
Drawing no.	No. du dessin
	<b>E2</b>



DESCRIPTION DES TRAVAUX DE DÉMOLITION  
RELATIFS À L'ALIMENTATION ET AUX SYSTÈMES :

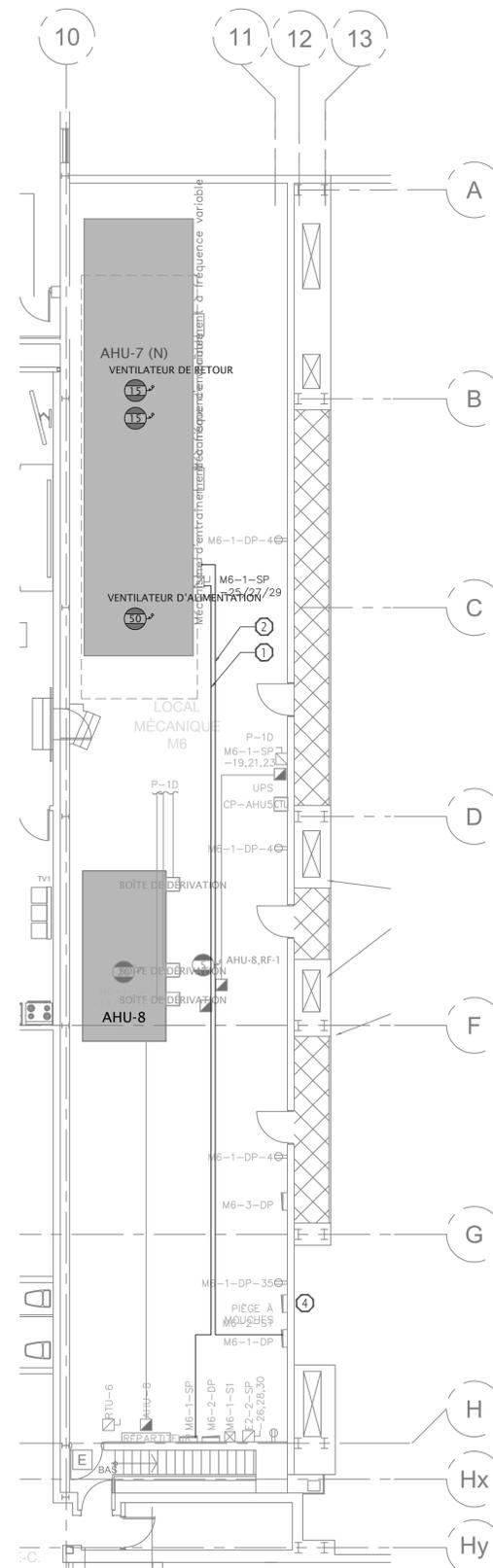
- 1 DÉBRANCHER ET ENLEVER DEUX (2) DÉMARREURS COMBINÉS ABANDONNÉS AVEC LE CONDUIT ET LE CÂBLAGE. VOIR LE DÉTAIL 5/E2.



1 SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4  
ALIMENTATION ET SYSTÈMES - DÉMOLITION - PHASE 1  
Échelle : 1:100

DESCRIPTION DES TRAVAUX NEUFS RELATIFS À  
L'ALIMENTATION ET AUX SYSTÈMES :

- 1 PRÉVOIR UN CONDUIT ET UN CÂBLAGE NEUFS VERS LE NOUVEL AHU-7. PRÉVOIR LA CONNEXION FINALE AU VFD MONTÉ EN USINE ET CÂBLÉ SUR LE TERRAIN. LE CONDUIT DOIT ÊTRE PLACÉ AU BAS D'UN CHÂSSIS EN ACIER, LES BOÎTES DE DÉRIVATION NE SONT PAS AUTORISÉES AU PLAFOND POUR ÉVITER LES INTERFÉRENCES AVEC LES GAINES MÉCANIQUES. VOIR 6/E2 POUR PLUS DE DÉTAILS.
- 2 PRÉVOIR TROIS (3) NOUVEAUX CIRCUITS AVEC LE CONDUIT ET LE CÂBLAGE POUR LES COMMANDES AHU-7, L'ÉCLAIRAGE ET LA PRISE D'ENTRETIEN. VOIR LE MONTAGE DES CIRCUITS SUR LE DÉTAIL 4/E3.
- 3 ASSEMBLER LES SYSTÈMES SUIVANTS POUR L'AHU-7 : CIRCUIT D'ÉCLAIRAGE PRÉ-CÂBLÉ EN USINE ET CIRCUITS DE PRISE D'ENTRETIEN PRÉ-CÂBLÉS EN USINE À L'INTÉRIEUR DES UNITÉS. PRÉVOIR LES CONNECTEURS DES ACCESSOIRES, ETC. AUX ENDROITS NÉCESSAIRES.
- 4 PRÉVOIR UNE CONNEXION DE TENSION DE LIGNE MENANT À L'HORODATEUR DE L'AMORCEUR DE SIPHON AVEC CÂBLAGE ET CONDUIT.



2 SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4  
ALIMENTATION ET SYSTÈMES - NOUVEAUX TRAVAUX - PHASE 1  
Échelle : 1:100

ÉRIC VACHON  
Directeur, Sécurité et installations  
MAGDI FARID, P. Eng.  
Gestionnaire, Opérations et sécurité du LDF



Building and Energy Engineers  
189 Wilson Creek Circle, Ottawa, ON, Canada, K2J 7H1  
T: 416.843.0860  
www.beeengineering.com

Ce dessin est la propriété exclusive de l'Agence spatiale canadienne (ASC) et ne peut être distribué ou reproduit sans l'autorisation écrite expresse de l'ASC.

Le transfert de ce dessin sous forme papier ou électronique à une autre organisation doit être pour une utilisation précise et limitée seulement et avec l'autorisation préalable du chargé de projet de l'ASC.

Une fois cette utilisation terminée, tous les exemplaires papier et fichiers électroniques doivent être détruits ou retournés au chargé

L'entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions et conditions sur site et informer immédiatement

revisions	description	date
03	Émis pour appel d'offres	2020.09.30
02	Émis de nouveau pour examen	2016.08.04
01	Émis pour examen	2016.03.14

A	A
C	B C

PROJET DE RÉFECTION DE LA BAIE 3

ADRESSE  
drawing SALLE MÉCANIQUE M6 - dessin  
ALIMENTATION ET SYSTÈMES  
- DÉMONSTRATION ET NOUVEAUX TRAVAUX - PHASE 1

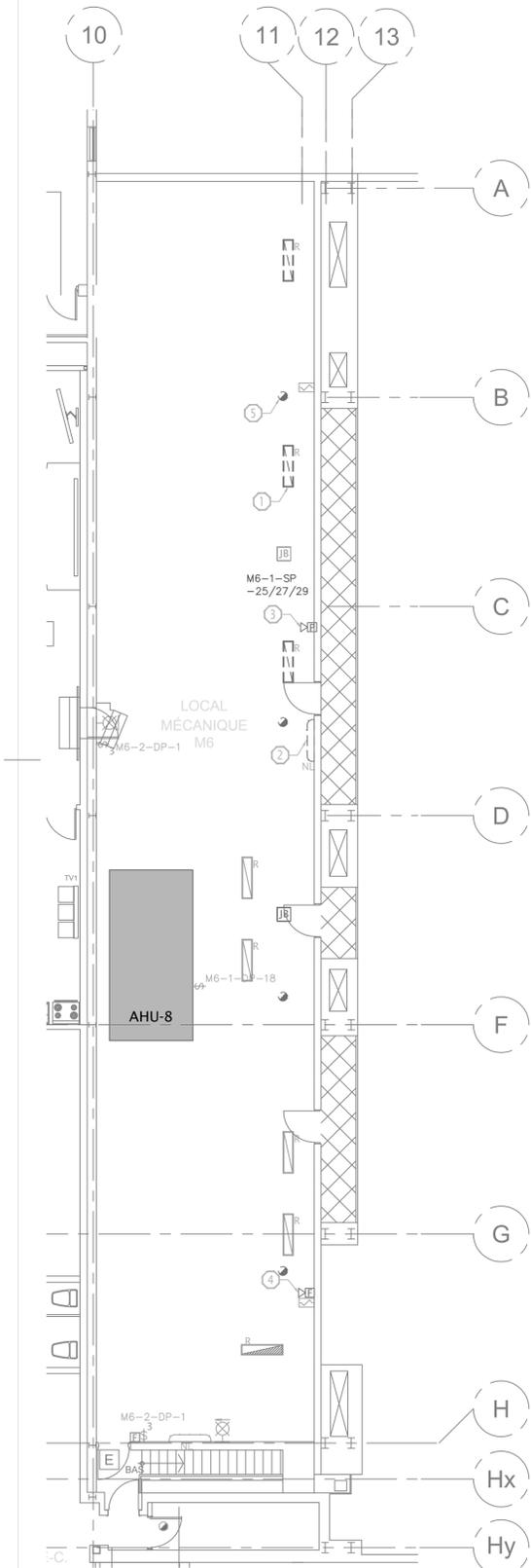
Designed By	Conçu par
Date	(yyyy/mm/dd)
Drawn By	Dessiné par
Date	(yyyy/mm/dd)
Reviewed By	Examiné par
Date	(yyyy/mm/dd)
Approved By	Approuvé par
Date	(yyyy/mm/dd)
Tender	Soumission

Project Manager	Administrateur de projets
Project no.	No. du projet
	CSA15-G8b
	2016-008
Drawing no.	No. du dessin

E3

**DÉMOLITION DU SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE :**

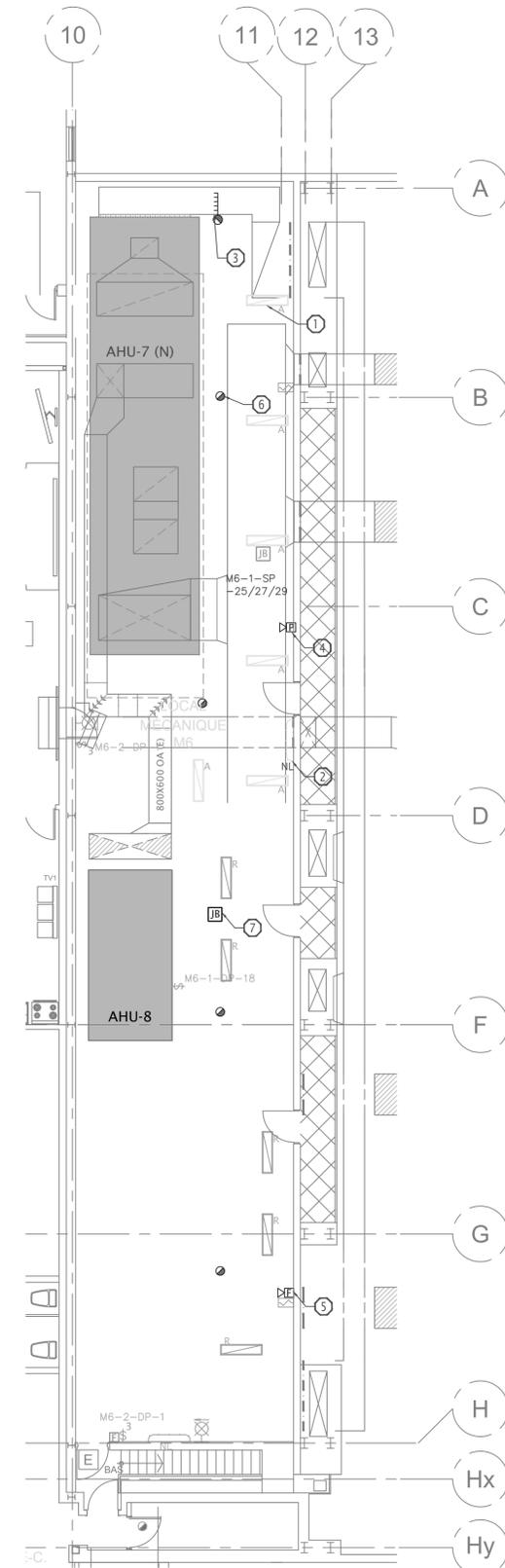
- ① TYPIQUE (DE 3) : DÉBRANCHER ET ENLEVER LE LUMINAIRE À TUYAUX RIGIDES POUR PERMETTRE LA CONSTRUCTION D'UN NOUVEAU RÉSEAU DE GAINES. CONSERVER LE CIRCUIT POUR LA NOUVELLE CONSTRUCTION. MODIFIER LES CONDUITS EN FONCTION DE LA CONFIGURATION DU NOUVEAU RÉSEAU DE GAINES. ASSURER LA COORDINATION AVEC LES CORPS DE MÉTIER MÉCANIQUES EN CE QUI CONCERNE LES INTERFÉRENCES.
- ② DÉBRANCHER LE LUMINAIRE MURAL EXISTANT. LE CONSERVER EN VUE DE LE RÉUTILISER DANS LA NOUVELLE CONSTRUCTION.
- ③ DÉBRANCHER LE SYSTÈME D'AP HAUT-PARLEUR DE SÉCURITÉ INCENDIE LE CONSERVER EN VUE DE LE RÉUTILISER DANS LA NOUVELLE CONSTRUCTION.
- ④ DÉBRANCHER L'AVERTISSEUR D'ALARME INCENDIE. LE CONSERVER EN VUE DE LE RÉUTILISER DANS LA NOUVELLE CONSTRUCTION.
- ⑤ TYPIQUE : DÉBRANCHER LES DÉTECTEURS DE FUMÉE. LES CONSERVER EN VUE DE LES RÉUTILISER DANS UN NOUVEL OUVRAGE.
- ⑥ DÉBRANCHER LE MODULE DE DÉTECTEUR DE FUMÉE DE CONDUIT AHU-5 ET LE CONSERVER EN VUE DE LE RÉUTILISER DANS UN NOUVEL ENDROIT. MODIFIER ET ÉTENDRE LE CONDUIT, AU BESOIN, POUR ENLEVER LA BOÎTE DE DÉRIVATION AU-DESSUS DU NOUVEL EMPLACEMENT DU RÉSEAU DE GAINES. CONSERVER LE MODULE EN VUE DE LE RÉUTILISER DANS UNE NOUVELLE CONSTRUCTION.



**1** SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4  
ÉCLAIRAGE ET SÉCURITÉ DES PERSONNES - DÉMOLITION - PHASE 1  
E5 Échelle : 1:100

**DESCRIPTION DES NOUVEAUX TRAVAUX D'ÉCLAIRAGE :**

- ① TYPIQUE : FOURNIR LE LUMINAIRE AVEC LE CONDUIT ET LE CÂBLAGE. FOURNIR UN SUPPORT DE MONTAGE UNISTRUIT AVEC TIGES FILETÉES À UNE EXTRÉMITÉ DU RÉSEAU DE GAINES ET LES ACCESSOIRES DE MONTAGE. MONTER LE LUMINAIRE SUR LE SUPPORT UNISTRUIT ET LE RELIER AU CIRCUIT RETENU PENDANT LA DÉMOLITION. LES LUMIÈRES DOIVENT ÊTRE MONTÉES SOUS UN NOUVEAU RÉSEAU DE GAINES. COORDONNER LES INTERFÉRENCES AVEC LES CORPS DE MÉTIER MÉCANIQUES.
- ② INSTALLER LE LUMINAIRE DÉPLACÉ SOUS LE NOUVEAU RÉSEAU DE GAINES.
- ③ TYPIQUE : PRÉVOIR DES DÉTECTEURS DE FUMÉE DE CONDUIT AVEC UN MODULE D'ALARME INCENDIE ADRESSABLE. PRÉVOIR LE RACCORDEMENT AU SYSTÈME D'ALARME INCENDIE ET AUX VFD. MODIFIER LE CONDUIT ET LE CÂBLAGE, AU BESOIN.
- ④ INSTALLER UN HAUT-PARLEUR D'AP DÉPLACÉ SOUS LE NOUVEAU RÉSEAU DE GAINES. MODIFIER LE CONDUIT ET LE CÂBLAGE, AU BESOIN.
- ⑤ INSTALLER L'AVERTISSEUR D'ALARME INCENDIE DÉPLACÉ SOUS LE NOUVEAU RÉSEAU DE GAINES. MODIFIER LE CONDUIT ET LE CÂBLAGE, AU BESOIN.
- ⑥ INSTALLER LE DÉTECTEUR DE FUMÉE DÉPLACÉ DANS UN ESPACE ACCESSIBLE ENTRE LE RÉSEAU DE GAINES ET L'APPAREIL DE TRAITEMENT D'AIR. ASSURER LA COORDINATION AVEC LES MÉTIERS MÉCANIQUES RESPONSABLES DU SYSTÈME DE CVC ET DE LA PLOMBERIE. MODIFIER LE CONDUIT ET LE CÂBLAGE, AU BESOIN.
- ⑦ PRÉVOIR UN MODULE DE DÉTECTEUR DE FUMÉE POUR L'AHU-5. MODIFIER LE CONDUIT ET LE CÂBLAGE, AU BESOIN.
- ⑧ RETENIR LES SERVICES DE L'ENTREPRENEUR RESPONSABLE DU SYSTÈME D'ALARME INCENDIE DU BÂTIMENT DE BASE AFIN D'OBTENIR UN RAPPORT DE VÉRIFICATION DE L'ALARME INCENDIE.



**2** SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4  
ÉCLAIRAGE ET SÉCURITÉ DES PERSONNES - NOUVEAUX TRAVAUX - PHASE 1  
E5 Échelle : 1:100

**ÉRIC VACHON**  
Directeur, Sécurité et installations  
**MAGDI FARID, P. Eng.**  
Gestionnaire, Opérations et sécurité du LDF



**Building and Energy Engineers**  
189 Wilson Creek Circle, Ottawa, ON, Canada K2J 7H1  
T: 416-845-9893  
www.beeengineering.com

Ce dessin est la propriété exclusive de l'Agence spatiale canadienne (ASC) et ne peut être distribué ou reproduit sans l'autorisation écrite expresse de l'ASC.

Le transfert de ce dessin sous forme papier ou électronique à une autre organisation doit être pour une utilisation précise et limitée seulement et avec l'autorisation préalable du chargé de projet de l'ASC.

Une fois cette utilisation terminée, tous les exemplaires papier et fichiers électroniques doivent être détruits ou retournés au chargé

L'entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions et conditions sur site et informer immédiatement

revisions	description	date
03	Émis pour appel d'offres	2020.09.30
02	Émis de nouveau pour examen	2016.08.04
01	Émis pour examen	2016.03.14

A	B	C
A detail no. no. du detail	B location drawing no. sur dessin no.	C drawing no. dessin no.

project / projet

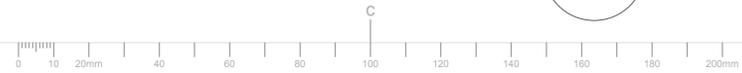
**PROJET DE RÉFECTION DE LA BAIE 3**

ADRESSE

drawing / dessin  
**SALLE MÉCANIQUE M6 - ÉCLAIRAGE ET SÉCURITÉ DES PERSONNES - DÉMONTAGE ET NOUVEAUX TRAVAUX - PHASE 1**

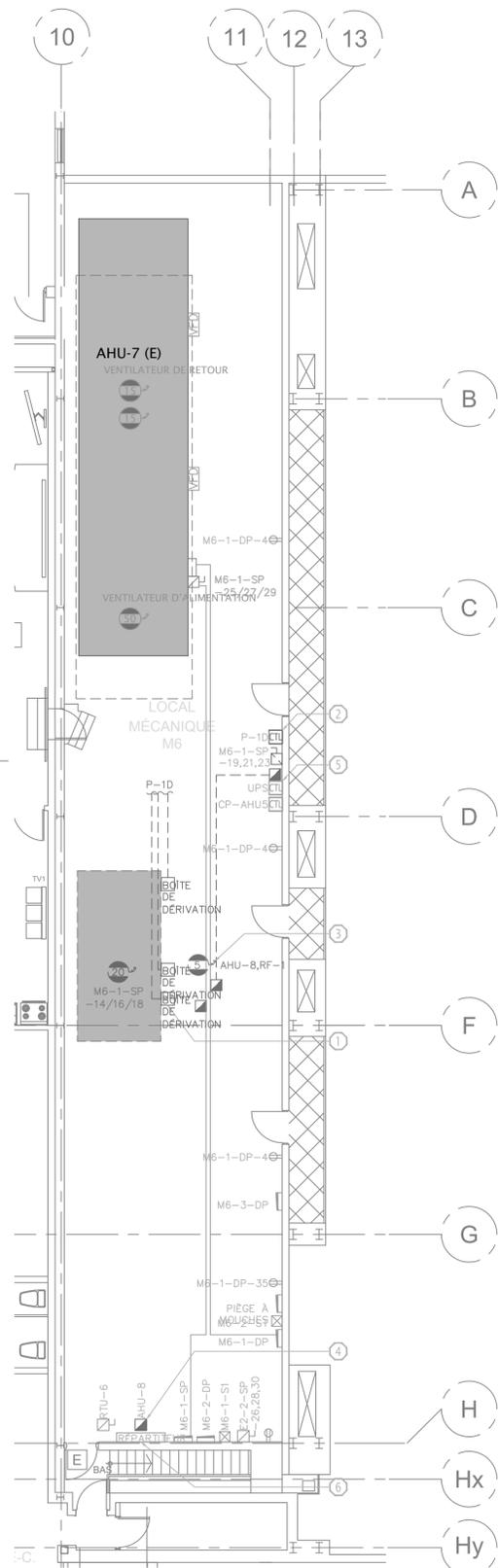
Designed By	Conçu par
Date	(yyyy/mm/dd)
Drawn By	Dessiné par
Date	(yyyy/mm/dd)
Reviewed By	Examiné par
Date	(yyyy/mm/dd)
Approved By	Approuvé par
Date	(yyyy/mm/dd)
Tender	Soumission

Project Manager	Administrateur de projets
Project no.	No. du projet
	CSA15-G8b
	2016-008
Drawing no.	No. du dessin
	<b>E4</b>



**DESCRIPTION DES TRAVAUX DE DÉMOLITION  
RELATIFS À L'ALIMENTATION ET AUX SYSTÈMES :**

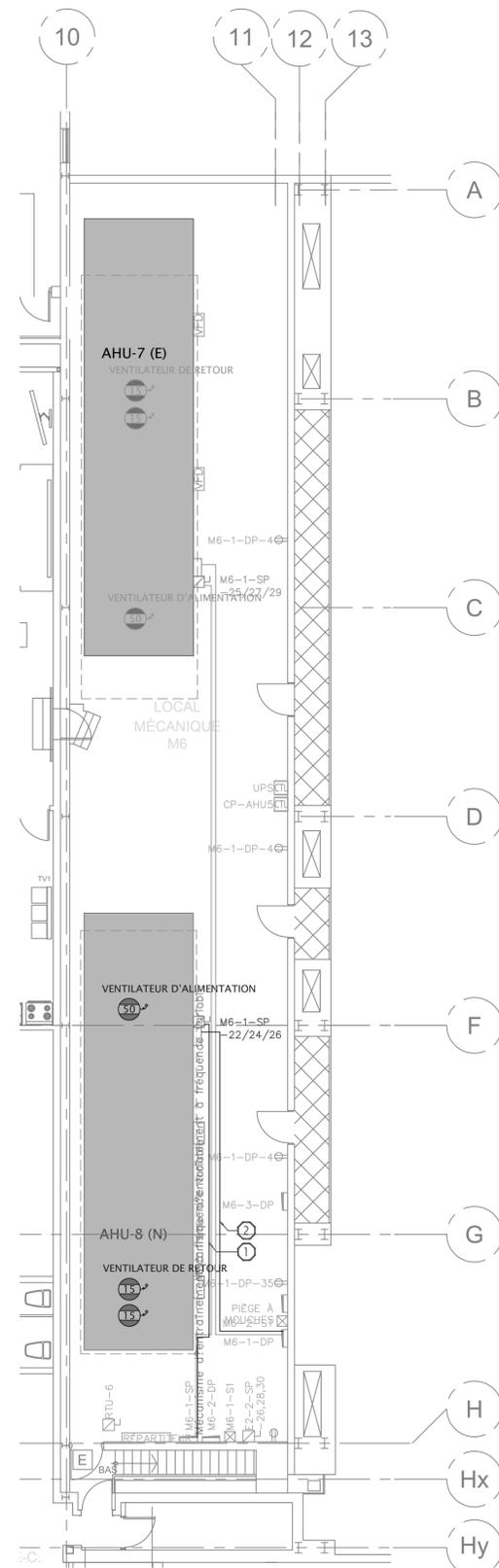
- ① DÉBRANCHER AHU-9, INCLUANT LE CONDUIT ET LE CÂBLAGE JUSQU'À LA SOURCE. ASSURER LA COORDINATION AVEC LES CORPS DE MÉTIER MÉCANIQUES.
- ② DÉBRANCHER ET ENLEVER LES TABLEAUX DE COMMANDE P1-D ET ASC AVEC LE CONDUIT ET LE CÂBLAGE MENANT AU TABLEAU DE COMMANDE AHUS ET AUX AHU.
- ③ DÉBRANCHER ET ENLEVER L'AHU-8 RF-1 AVEC LE CONDUIT ET LE CÂBLAGE JUSQU'À LA SOURCE.
- ④ ENLEVER LE DÉMARREUR COMBINÉ ABANDONNÉ AVEC LES SUPPORTS ET LE CADRE.
- ⑤ ENLEVER LES DÉMARREURS COMBINÉS AVEC LE CONDUIT ET LE CÂBLAGE.
- ⑥ DÉBRANCHER ET ENLEVER LE CONDUIT ABANDONNÉ, LE CÂBLAGE ET TROIS DÉMARREURS COMBINÉS.



**1** SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4  
ALIMENTATION ET SYSTÈMES - DÉMOLITION - PHASE 2  
E6 Échelle : 1:100

**DESCRIPTION DES TRAVAUX NEUFS RELATIFS À  
L'ALIMENTATION ET AUX SYSTÈMES :**

- ① PRÉVOIR UN CONDUIT ET UN CÂBLAGE NEUFS VERS LE NOUVEL AHU-8. PRÉVOIR LA CONNEXION FINALE AU SECTIONNEUR MONTÉ EN USINE. LE CONDUIT DOIT ÊTRE PLACÉ AU BAS D'UN CHÂSSIS EN ACIER, LES BOÎTES DE DÉRIVATION NE SONT PAS AUTORISÉES AU PLAFOND POUR ÉVITER LES INTERFÉRENCES AVEC LES GAINES MÉCANIQUES. VOIR 6/E3 POUR PLUS DE DÉTAILS.
- ② PRÉVOIR TROIS (3) NOUVEAUX CIRCUITS AVEC LE CONDUIT ET LE CÂBLAGE POUR LES COMMANDES AHU-7, L'ÉCLAIRAGE ET LA PRISE D'ENTRETIEN.



**2** SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4  
ALIMENTATION ET SYSTÈMES - NOUVEAUX TRAVAUX - PHASE 2  
E6 Échelle : 1:100

**ÉRIC VACHON**  
Directeur, Sécurité et installations

**MAGDI FARID, P. Eng.**  
Gestionnaire, Opérations et sécurité du LDF



Building and Energy Engineers  
189 Wilket Creek Circle, Ottawa, ON, Canada, K2J 7H1  
T: 416-343-9862  
www.beeengineering.com

Ce dessin est la propriété exclusive de l'Agence spatiale canadienne (ASC) et ne peut être distribué ou reproduit sans l'autorisation écrite expresse de l'ASC.

Le transfert de ce dessin sous forme papier ou électronique à une autre organisation doit être pour une utilisation précise et limitée seulement et avec l'autorisation préalable du chargé de projet de l'ASC.

Une fois cette utilisation terminée, tous les exemplaires papier et fichiers électroniques doivent être détruits ou retournés au chargé

L'entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions et conditions sur site et informer immédiatement

revisions	description	date
03	Émis pour appel d'offres	2020.09.30
02	Émis de nouveau pour examen	2016.08.04
01	Émis pour examen	2016.03.14

A	A
C	B C

project / projet

PROJET DE RÉFECTION DE LA BAIE 3

ADRESSE

drawing / dessin  
**SALLE MÉCANIQUE M6 ALIMENTATION ET SYSTÈMES - DÉMONSTRATION ET NOUVEAUX TRAVAUX - PHASE 2**

Designed By	Conçu par
Date	(yyyy/mm/dd)
Drawn By	Dessiné par
Date	(yyyy/mm/dd)
Reviewed By	Examiné par
Date	(yyyy/mm/dd)
Approved By	Approuvé par
Date	(yyyy/mm/dd)
Tender	Soumission

Project Manager / Administrateur de projets

Project no. / No. du projet

CSA15-G8b

2016-008

Drawing no. / No. du dessin

**E5**

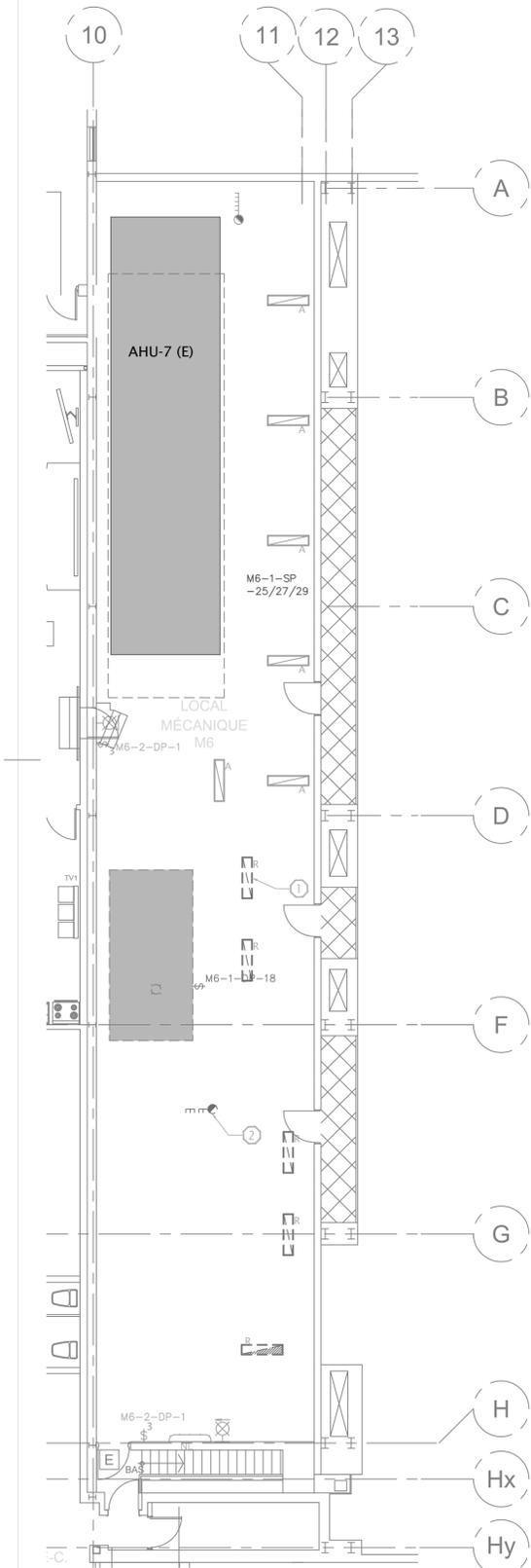


**DESCRIPTION DES TRAVAUX DE DÉMOLITION DU SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE :**

- ① **TYPIQUE (DE 4) :**  
 DÉBRANCHER ET ENLEVER LE LUMINAIRE À TUYAUX RIGIDES POUR PERMETTRE LA CONSTRUCTION D'UN NOUVEAU RÉSEAU DE GAINES. CONSERVER LE CIRCUIT POUR LA NOUVELLE CONSTRUCTION. MODIFIER LES CONDUITS EN FONCTION DE LA CONFIGURATION DU NOUVEAU RÉSEAU DE GAINES. ASSURER LA COORDINATION AVEC LES CORPS DE MÉTIER MÉCANIQUES EN CE QUI CONCERNE LES INTERFÉRENCES.

**DESCRIPTION DU PROCESSUS DE DÉMOLITION DES ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ DES PERSONNES :**

- ② LES TRAVAUX SUIVANTS SERONT RÉALISÉS AU COURS DE LA PHASE 1 ET DE LA PHASE 2 : DÉBRANCHER ET ENLEVER LE DÉTECTEUR DE FUMÉE DE CONDUIT. ENLEVER LE CONDUIT ET LE CÂBLAGE JUSQU'À LA BOÎTE DE DÉRIVATION LA PLUS PROCHE.



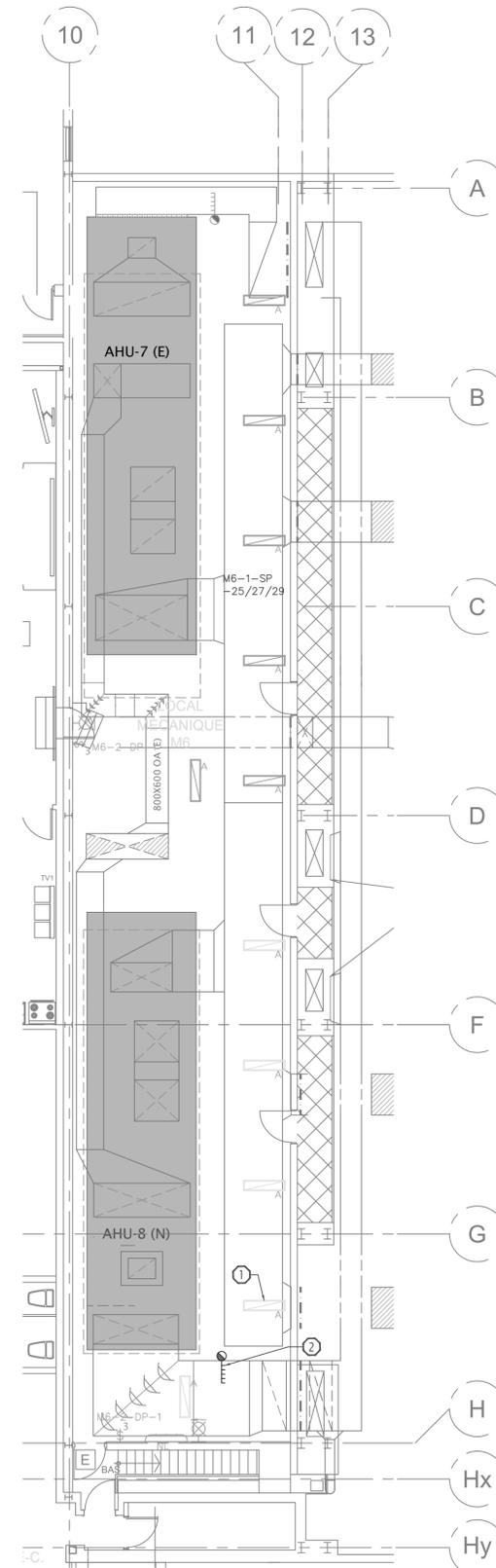
**1** SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4  
 ÉCLAIRAGE ET SÉCURITÉ DES PERSONNES - DÉMOLITION - PHASE 2  
 Échelle : 1:100

**DESCRIPTION DES NOUVEAUX TRAVAUX D'ÉCLAIRAGE :**

- ① **TYPIQUE :**  
 FOURNIR LE LUMINAIRE AVEC LE CONDUIT ET LE CÂBLAGE. FOURNIR UN SUPPORT DE MONTAGE UNISTRUT AVEC TIGE FILETÉE À L'EXTRÉMITÉ DU RÉSEAU DE GAINES ET LES ACCESSOIRES DE MONTAGE. MONTER LE LUMINAIRE SUR LE SUPPORT UNISTRUT ET LE RELIER AU CIRCUIT RETENU PENDANT LA DÉMOLITION. LES LUMIÈRES DOIVENT ÊTRE MONTÉES SOUS UN NOUVEAU RÉSEAU DE GAINES. COORDONNER LES INTERFÉRENCES AVEC LES CORPS DE MÉTIER MÉCANIQUES.

**DESCRIPTION DES NOUVEAUX TRAVAUX RELATIFS À LA SÉCURITÉ DES PERSONNES :**

- ② PRÉVOIR DES DÉTECTEURS DE FUMÉE DE CONDUIT. PRÉVOIR LE RACCORDEMENT À LA POMPE À INCENDIE. RETENIR LES SERVICES D'UN ENTREPRENEUR SPÉCIALISÉ DANS LES SYSTÈMES D'ALARME INCENDIE D'IMMEUBLES DE BASE AFIN DE PRODUIRE UN RAPPORT DE VÉRIFICATION.



**2** SALLE MÉCANIQUE M6 DU NIVEAU 4  
 ÉCLAIRAGE ET SÉCURITÉ DES PERSONNES - NOUVEAUX TRAVAUX - PHASE 2  
 Échelle : 1:100

**ÉRIC VACHON**  
 Directeur, Sécurité et installations  
**MAGDI FARID, P. Eng.**  
 Gestionnaire, Opérations et sécurité du LDF



**Building and Energy Engineers**  
 189 Willow Creek Circle, Ottawa, ON, Canada, K2J 7H1  
 T: 416-845-9892  
 www.beeengineering.com

Ce dessin est la propriété exclusive de l'Agence spatiale canadienne (ASC) et ne peut être distribué ou reproduit sans l'autorisation écrite expresse de l'ASC.

Le transfert de ce dessin sous forme papier ou électronique à une autre organisation doit être pour une utilisation précise et limitée seulement et avec l'autorisation préalable du chargé de projet de l'ASC.

Une fois cette utilisation terminée, tous les exemplaires papier et fichiers électroniques doivent être détruits ou retournés au chargé

L'entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions et conditions sur site et informer immédiatement

revisions	description	date
03	Émis pour appel d'offres	2020.09.30
02	Émis de nouveau pour examen	2016.08.04
01	Émis pour examen	2016.03.14

A	B	C
A detail no. du detail	B location drawing no. sur dessin no.	C drawing no. dessin no.

project / projet

**PROJET DE RÉFÉCTION DE LA BAIE 3**

ADRESSE

drawing / dessin  
**SALLE MÉCANIQUE M6 - ÉCLAIRAGE ET SÉCURITÉ DES PERSONNES - DÉMONSTRATION ET NOUVEAUX TRAVAUX - PHASE 2**

Designed By	Conçu par
Date	(yyyy/mm/dd)
Drawn By	Dessiné par
Date	(yyyy/mm/dd)
Reviewed By	Examiné par
Date	(yyyy/mm/dd)
Approved By	Approuvé par
Date	(yyyy/mm/dd)
Tender	Soumission

Project Manager / Administrateur de projets

Project no. / No. du projet

CSA15-G8b

2016-008

Drawing no. / No. du dessin

**E6**





Ce dessin est la propriété exclusive de l'Agence spatiale canadienne (ASC) et ne peut être distribué ou reproduit sans l'autorisation écrite expresse de l'ASC.

Le transfert de ce dessin sous forme papier ou électronique à une autre organisation doit être pour une utilisation précise et limitée seulement et avec l'autorisation préalable du chargé de projet de l'ASC.

Une fois cette utilisation terminée, tous les exemplaires papier et fichiers électroniques doivent être détruits ou retournés au chargé de projet de l'ASC.

L'entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions et conditions sur site et informer immédiatement l'ingénieur de toute divergence.

03	Émis pour appel d'offres	2020.09.30
02	Émis de nouveau pour examen	2016.08.04
01	Émis pour examen	2016.03.14

revisions	description	date
A	A detail no. du detail	
B	B location drawing no. sur dessin no.	
C	C drawing no. dessin no.	

project \_\_\_\_\_ projet \_\_\_\_\_

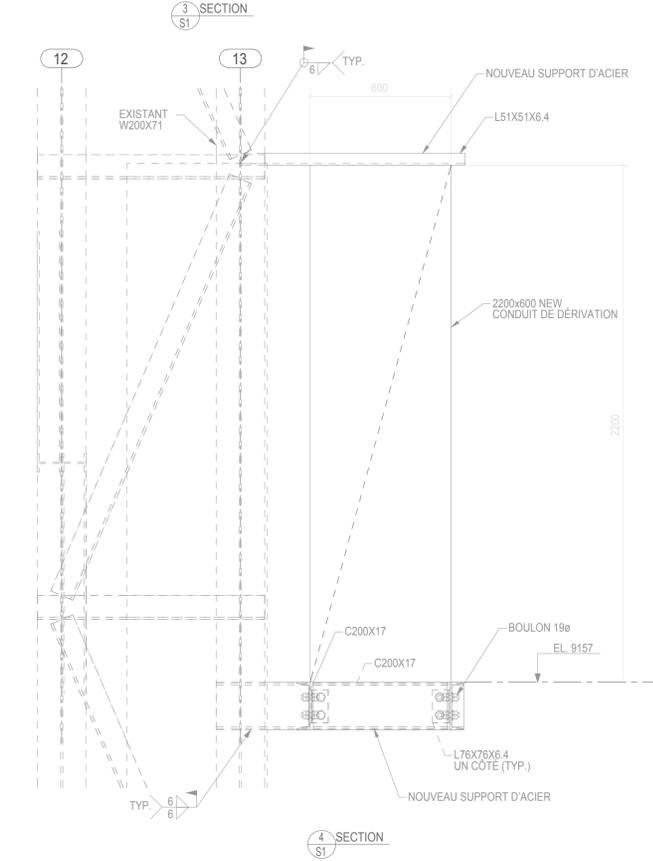
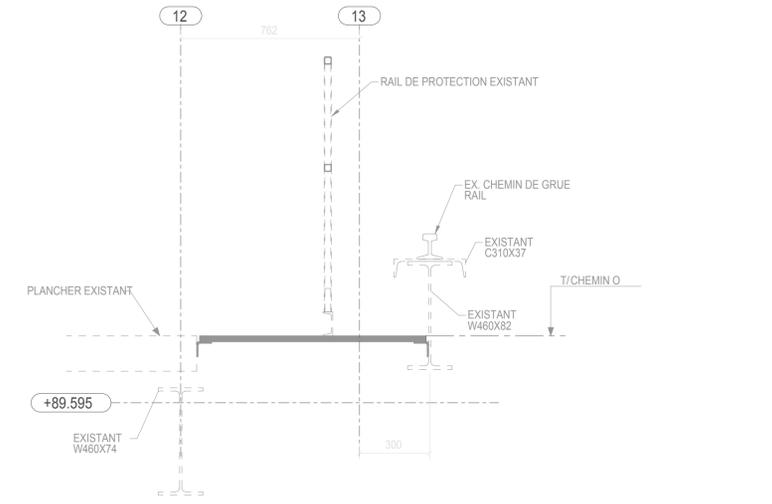
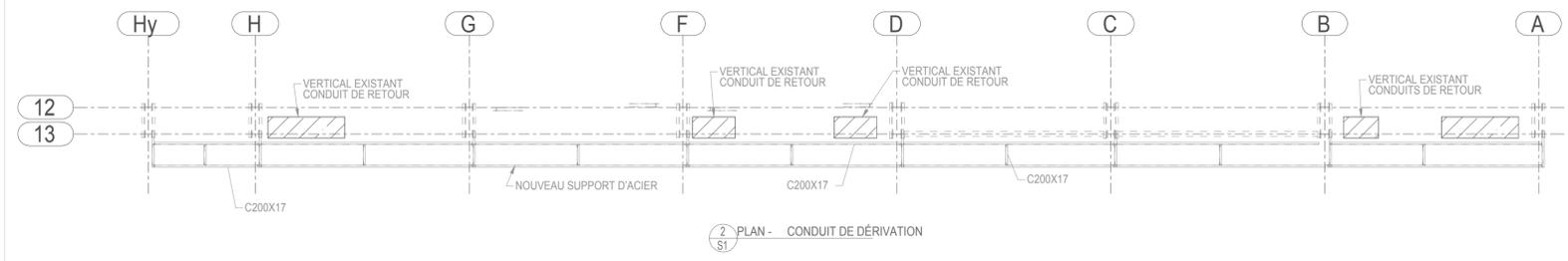
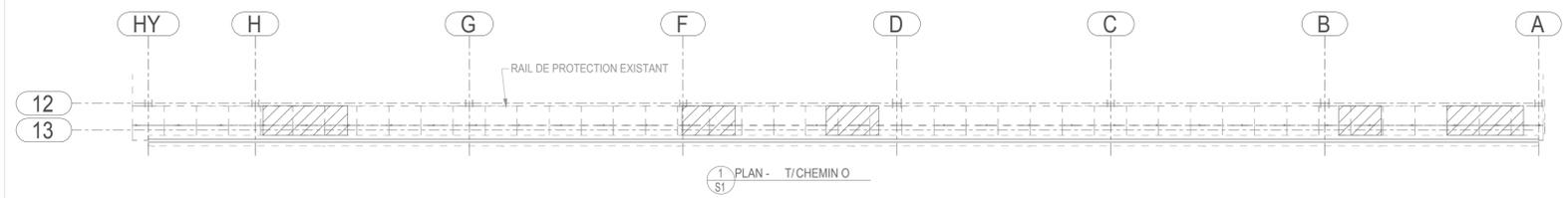
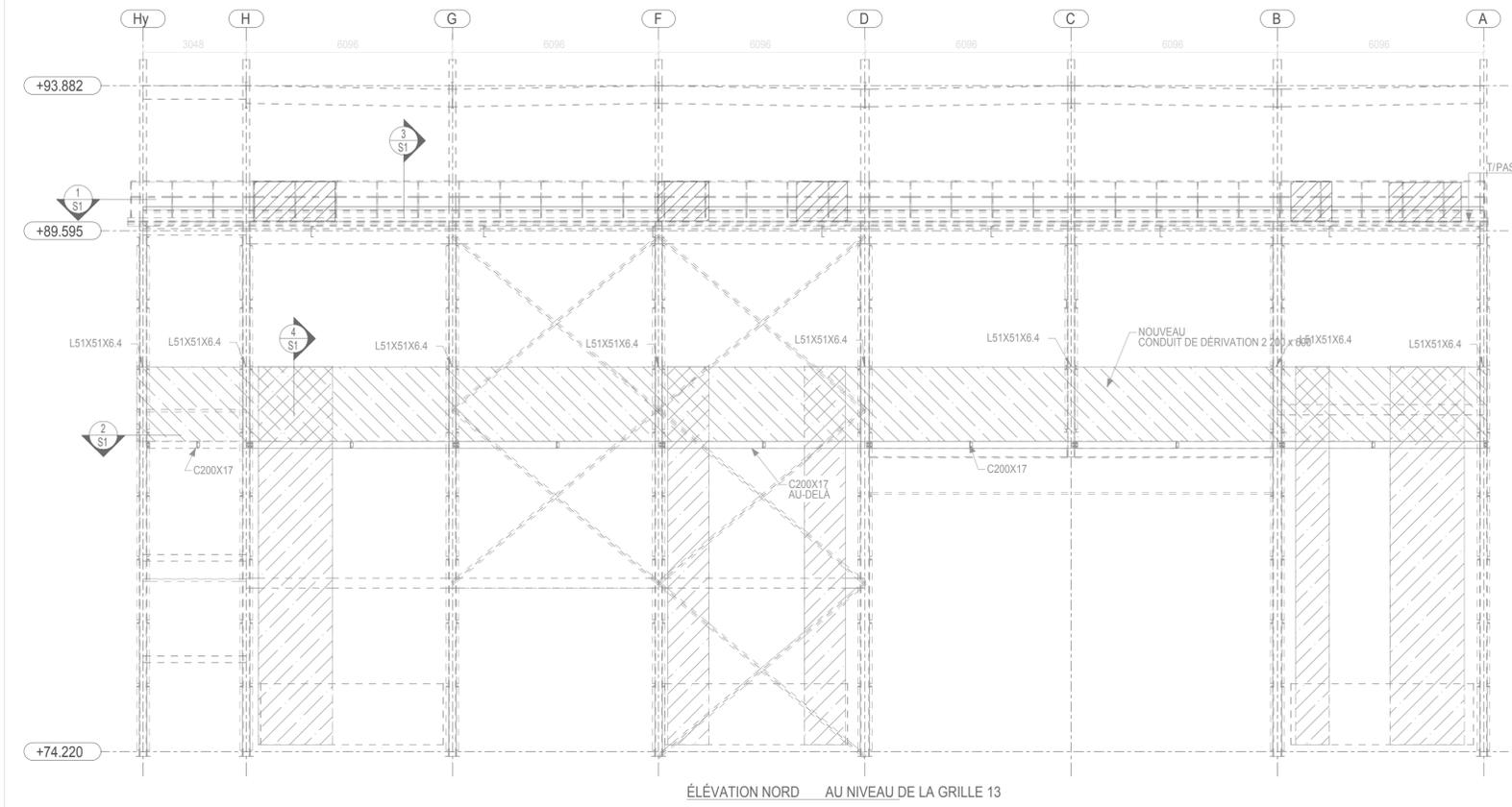
**PROJET DE RÉFECTION DE LA BAIE 3**

ADDRESSSE \_\_\_\_\_

drawing \_\_\_\_\_ dessin \_\_\_\_\_

**PLANS DE STRUCTURE, VUES EN COUPE ET DÉTAILS**

Designed By	L. ATKINSON	Conçu par	
Date			(2020/10/17)
Drawn By	J. BEDFORD	Dessiné par	
Date			(2020/8/13)
Reviewed By	L. ATKINSON	Examiné par	
Date			(2020/10/17)
Approved By	L. ATKINSON	Approuvé par	
Date			(2020/10/17)
Tender	L. ATKINSON	Soumission	
Project Manager	Administrateur de projets		
Project no.	CSA15-G8b	No. du projet	
			2016-008
Drawing no.	S1	No. du dessin	



- ACIER DE STRUCTURE**
- L'ACIER DE STRUCTURE DOIT ÊTRE CONFORME À LA NORME CAN/CSA - S16, ÉDITION 2016
- NUANCES D'ACIER :  
 L'ACIER RAPIDE DOIT ÊTRE DE NUANCE G40.21-M350W (CLASSE C). LES AUTRES MATÉRIAUX DOIVENT ÊTRE DE NUANCE G40.21-300W.
  - BOULONS DE TERRAIN - 3/4 PO Ø A325 (POUR ASSEMBLAGE PAR PRESSION DIAMÉTRALE).  
 - TOUTS LES AUTRES DOIVENT ÊTRE SERRÉS AVEC LA MÉTHODE DU TOUR D'ÉCROU.
  - LES RONDELLES POUR BOULONS DE TERRAIN DOIVENT ÊTRE PLACÉES SOUS L'ÉLÉMENT TOURNÉ.
  - SOUDER SELON LES ÉLECTRODES W59.13 E49xx.
  - PEINTURE D'ATELIER ET DE RETOUCHE :  
 - PRÉPARATION DES SURFACES : CONFORMÉMENT À LA NORME SSPC SP3  
 - PEINTURE PRIMAIRE D'ATELIER