

CUSM – Campus de la Montagne

Étape préliminaire

Impacts des travaux de modernisation sur l'aile C existante

18 novembre 2008 - révision 1

Rév. 1 - 2008-11-18

Description des impacts des travaux de modernisation sur l'aile C existante

Il est à noter que le contenu de ce document demeure non exhaustif et est sujet à des changements en fonction de l'évolution des lots1 à 4 et suivant la réception des informations encore requises et des expertises en cours.

Objectifs du document

Le présent document a pour but de regrouper les informations concernant les travaux à réaliser dans le cadre du projet de modernisation du site de la Montagne et qui auront un impact direct sur les installations existantes dans l'aile C. Des documents similaires couvriront les travaux requis dans les ailes A, B, D, E et L qui font partie du projet de modernisation.

Les plans décrivant ces impacts et leur description pourront être utilisés pour établir la séquence détaillée des travaux et leur échéancier de réalisation. Les impacts sur l'occupation des lieux pourront ainsi être évalués et pris en charge par les intervenants et les usagers de l'Hôpital.

Méthodologie et limitations de l'étude

Des visites sommaires des lieux ont été effectuées sur place par les professionnels pour constater la conformité générale des plans de l'existant reçus de l'établissement et mettre à jour les fonctions actuelles des locaux. Des relevés plus approfondis, et dans certains cas nécessitant une démolition sélective, seront requis pour valider la nature exacte des interventions et leur durée.

Les informations touchant les aspects structuraux, architecturaux, mécaniques et électriques ont été coordonnées et rassemblées pour chaque niveau du bâtiment existant en fonction de chaque lot de travaux prévus au Projet de modernisation. Les dates cibles pour la réalisation des travaux pour chacun des lots correspondent à l'échéancier sommaire des lots (révision 6) en date du 18 novembre 2008, en annexe du présent document.

L'ordonnancement des travaux a été illustré en préconisant leur réalisation la plus tardive possible en fonction des contraintes structurales et mécaniques du projet d'agrandissement, toutefois, certains travaux pourraient être devancés si des prérogatives fonctionnelles ou organisationnelles s'imposaient. Dans cet esprit, les travaux structuraux requis par la construction des étages supplémentaires au dessus de l'aile C ont été étalés en fonction des surcharges progressivement ajoutées au cours des lots 1 et 2 de la construction.

La présente étude se limite aux travaux inclus au projet de modernisation et exclut les travaux de maintien des actifs et autres tels que le remplacement des fenêtres, les travaux mécanique qui y sont reliés, les travaux de mise aux normes en protection incendie, les systèmes de télécommunication, etc.

Description des travaux

Les travaux requis dans les installations existantes sont les suivants :

- 1- Le renforcement structural des colonnes dû aux surcharges gravitaires et à la mise aux normes sismique;
- 2- L'installation des freins sismiques;
- 3- La démolition sélective et le ragréage des murs, planchers et plafonds dus aux travaux structuraux et mécaniques;
- 4- Travaux temporaires visant le maintien des moyens d'évacuation du secteur touché par les travaux;
- 5- Les réaménagements requis pour intégrer les nouveaux ascenseurs 23, 24 et 25;
- 6- L'installation de conduits pour compléter le système de protection incendie du bâtiment;
- 7- L'installation de nouveaux conduits de drainage sanitaires due à l'ajout des étages C11 à C17;
- 8- L'installation de nouveaux conduits et de relais pour compléter le système de transport pneumatique;
- 9- Travaux de ventilation visant le maintien des systèmes d'évacuation des hottes de laboratoire.

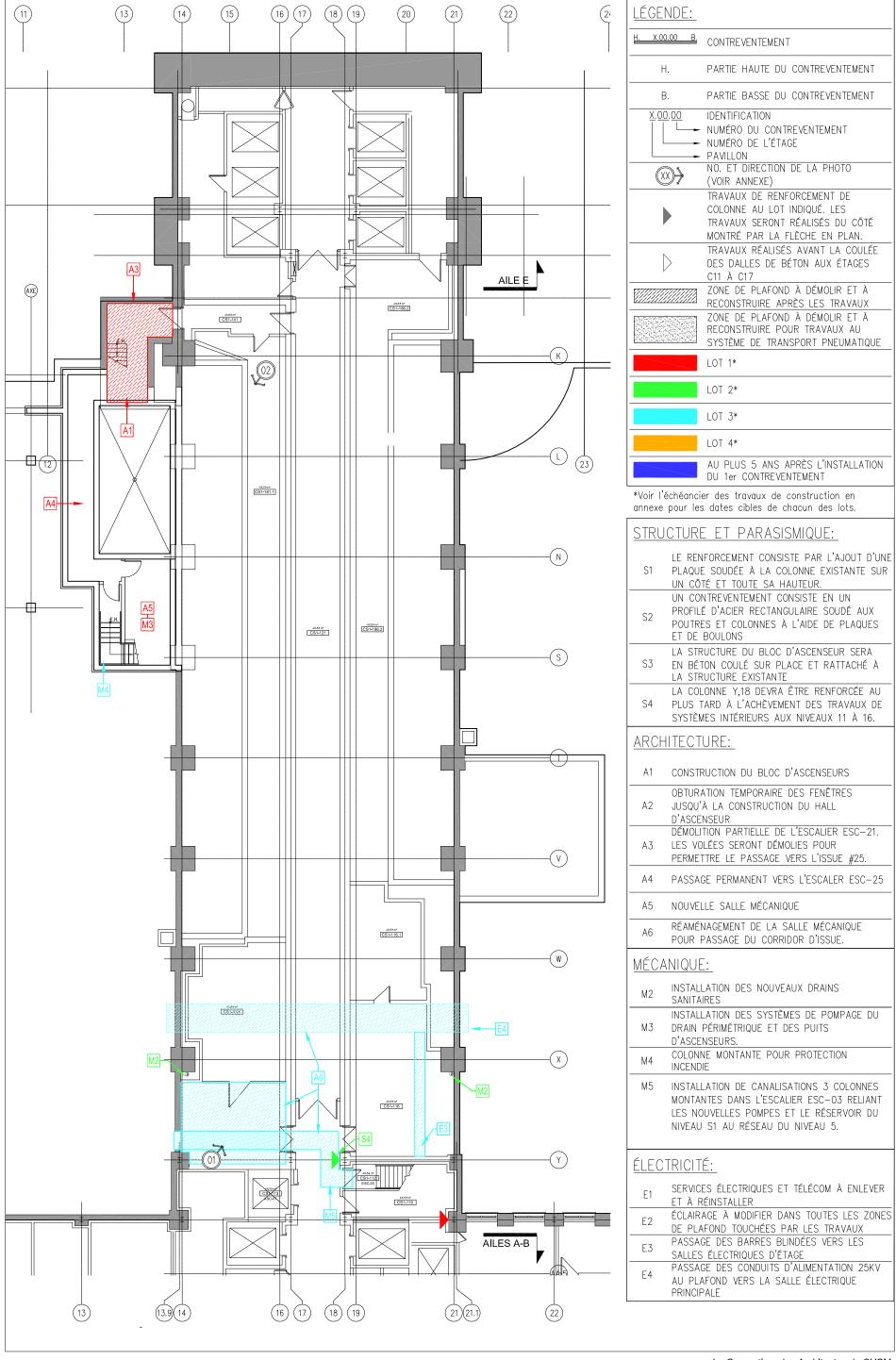
Les travaux mentionnés pourraient entraîner des déplacements de fonctions temporaires ou permanentes, ainsi que des interruptions de services.

Annexes

- A- Photos des locaux existants;
- B- Lettre du consortium SDK/CIMA+ du 28 octobre 2008 : « Renforcement structural et réhabilitation parasismique de l'aile C, Hôpital général de Montréal »;
- C- Échéancier des lots 1 à 4, révision 6, du 18 novembre 2008.

Documents de référence

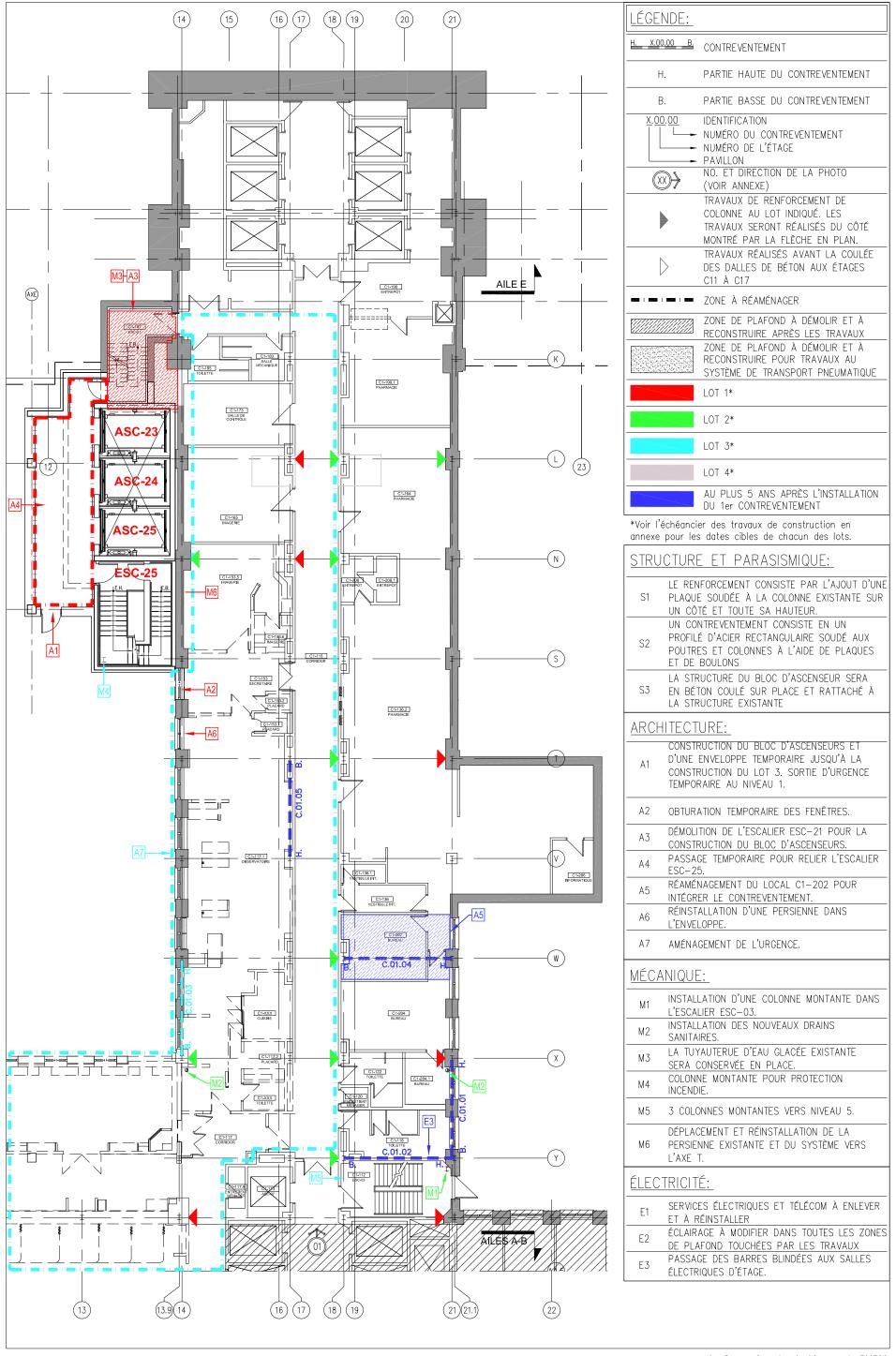
- Plan Directeur de l'Immobilier;
- Dessins et rapport d'étape concept en date du 3 octobre 2008.



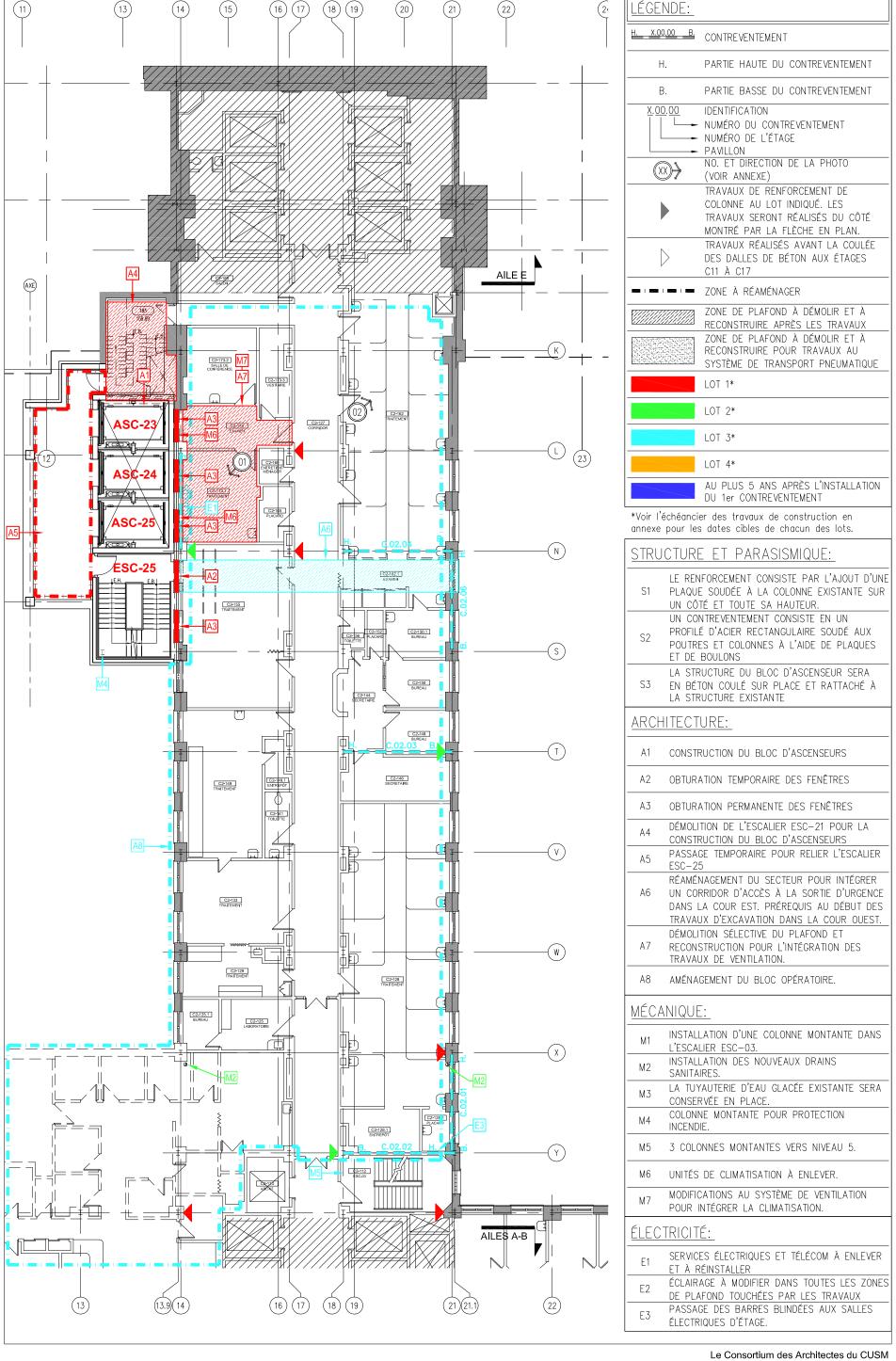
AILE C - NIVEAU S1

Le Consortium des Architectes du CUSM

LEMAY / JODOIN LAMARRE PRATTE / ANDRÉ IBGHY / MENKÈS SHOONER DAGENAIS LETOURNEUX Architectes STRUCTURE / CIVIL - CONSORTIUM SAIA DESLAURIERS KADANOFF / LECONTE BRISEBOIS BLAIS / CIMA+ MÉCANIQUE / ÉLECTRICITÉ - CONSORTIUM DESSEAU / PMA TRANSPORT VERTICAL - JEAN MARC CARON INC.



LEMAY / JODOIN LAMARRE PRATTE / ANDRÉ IBGHY / MENKÈS SHOONER DAGENAIS LETOURNEUX Architectes STRUCTURE / CIVIL - CONSORTIUM SAIA DESLAURIERS KADANOFF / LECONTE BRISEBOIS BLAIS / CIMA+ MÉCANIQUE / ÉLECTRICITÉ - CONSORTIUM DESSEAU / PMA TRANSPORT VERTICAL - JEAN MARC CARON INC.

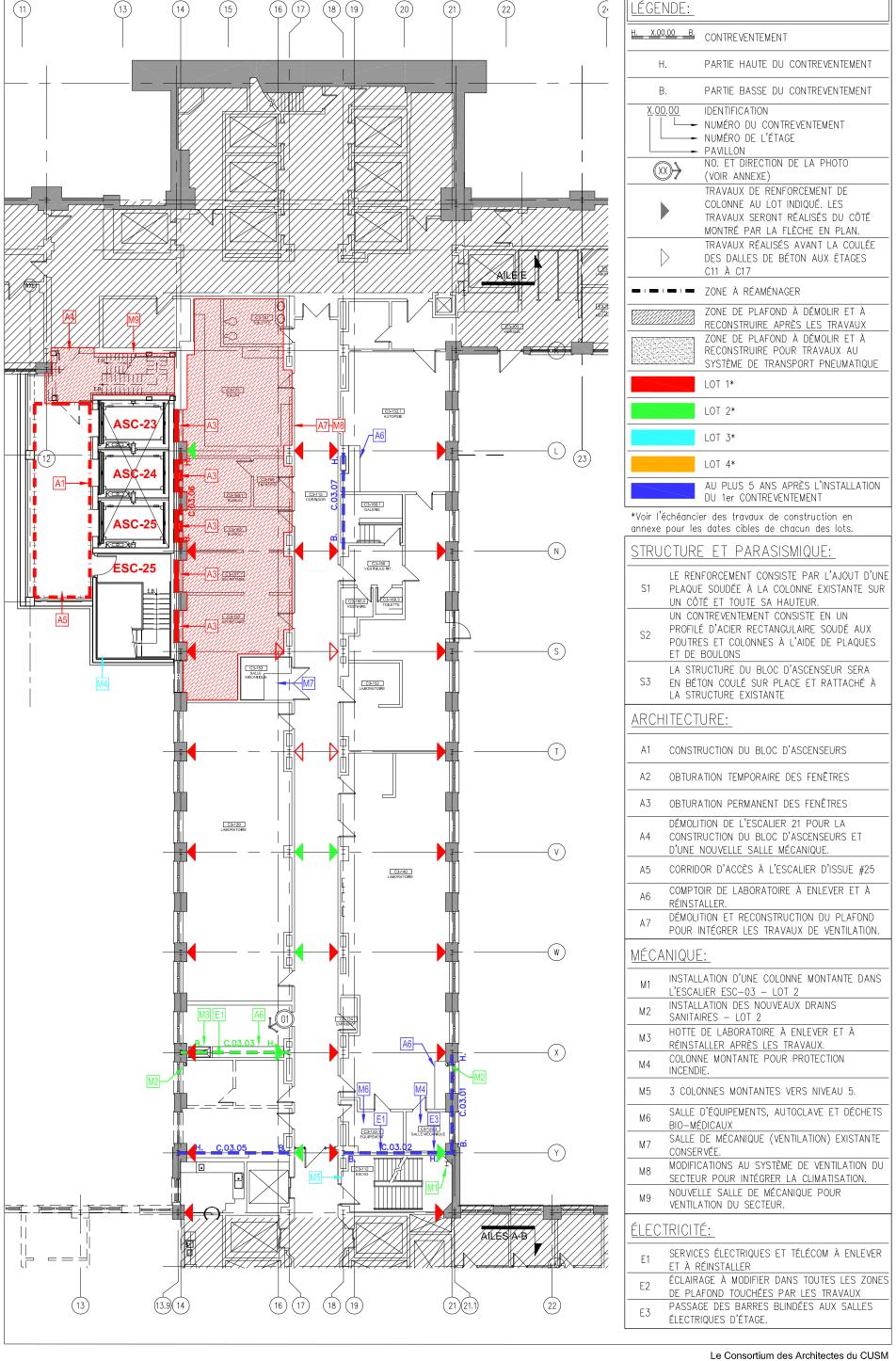


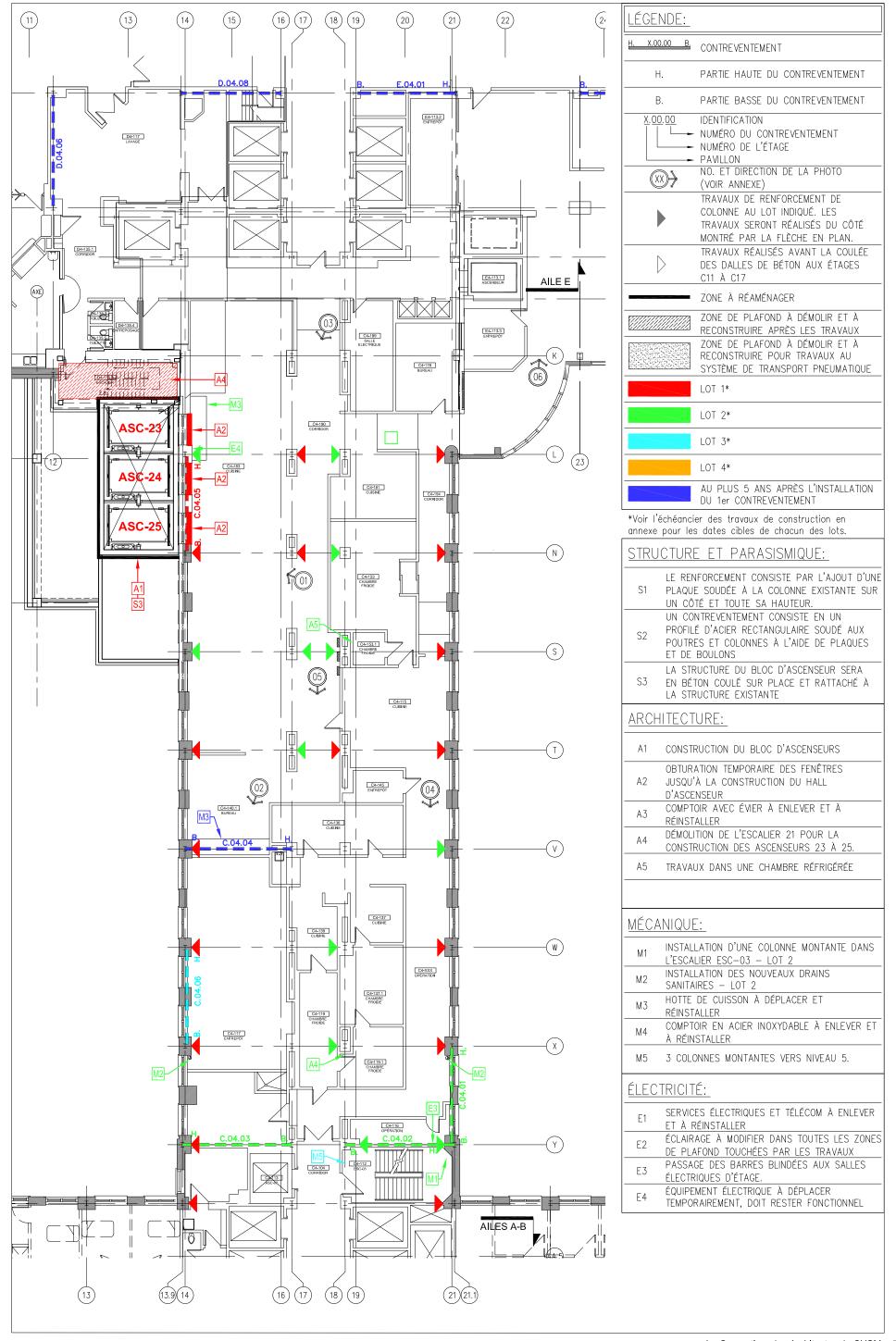
LEMAY / JODOIN LAMARRE PRATTE / ANDRÉ IBGHY / MENKÈS SHOONER DAGENAIS LETOURNEUX Architectes

STRUCTURE / CIVIL - CONSORTIUM SAIA DESLAURIERS KADANOFF / LECONTE BRISEBOIS BLAIS / CIMA+

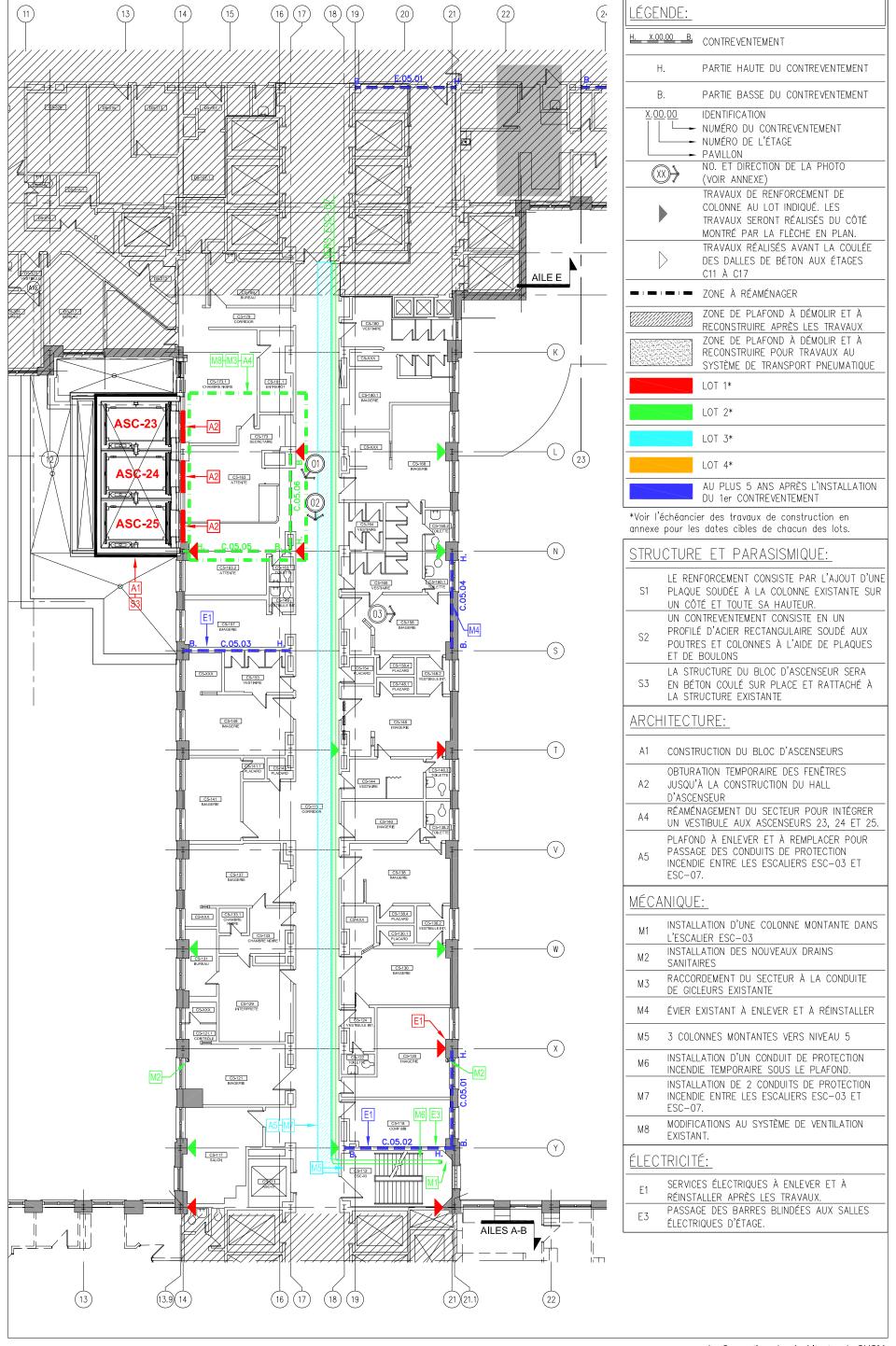
MÉCANIQUE / ÉLECTRICITÉ - CONSORTIUM DESSEAU / PMA

TRANSPORT VERTICAL - JEAN MARC CARON INC.

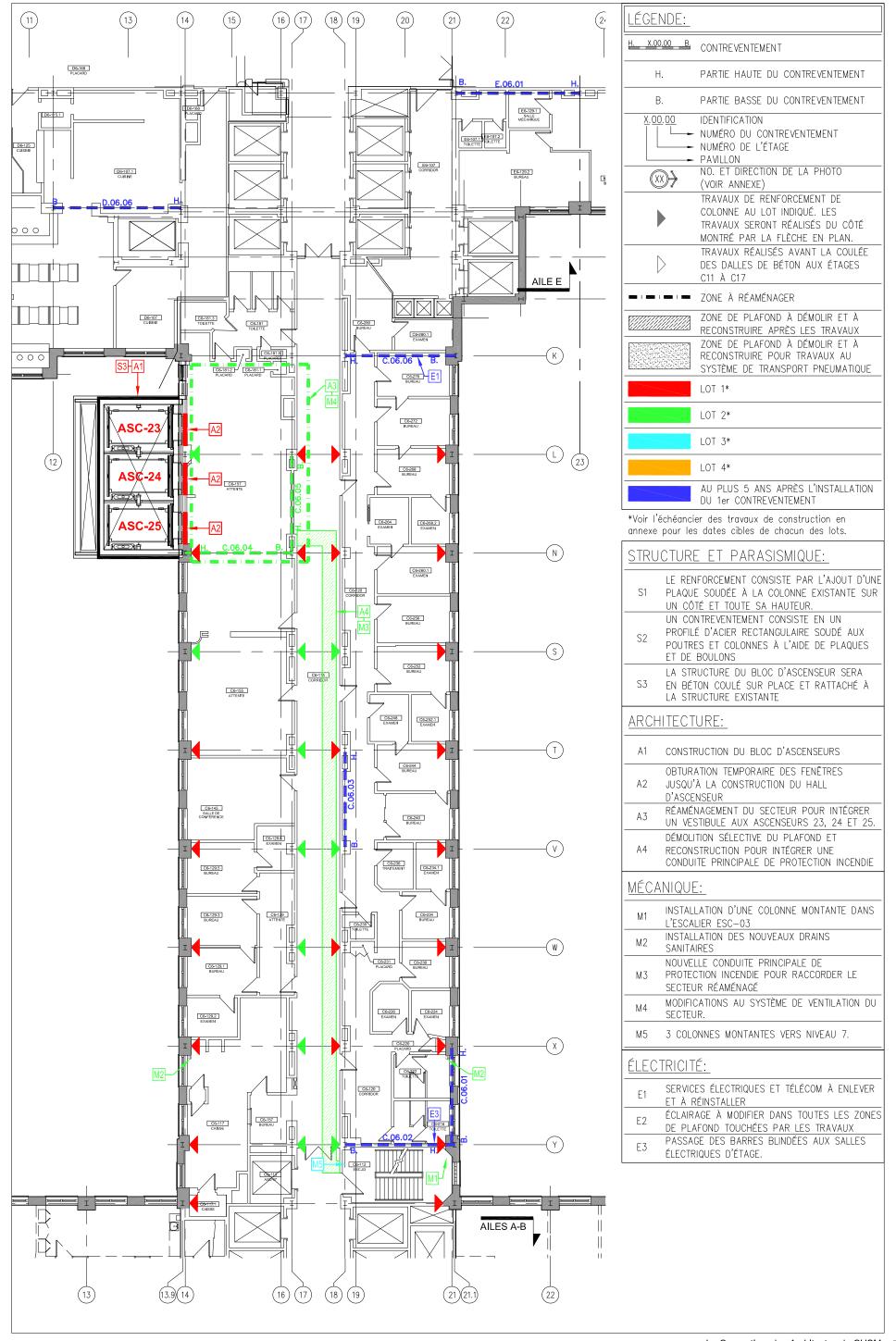




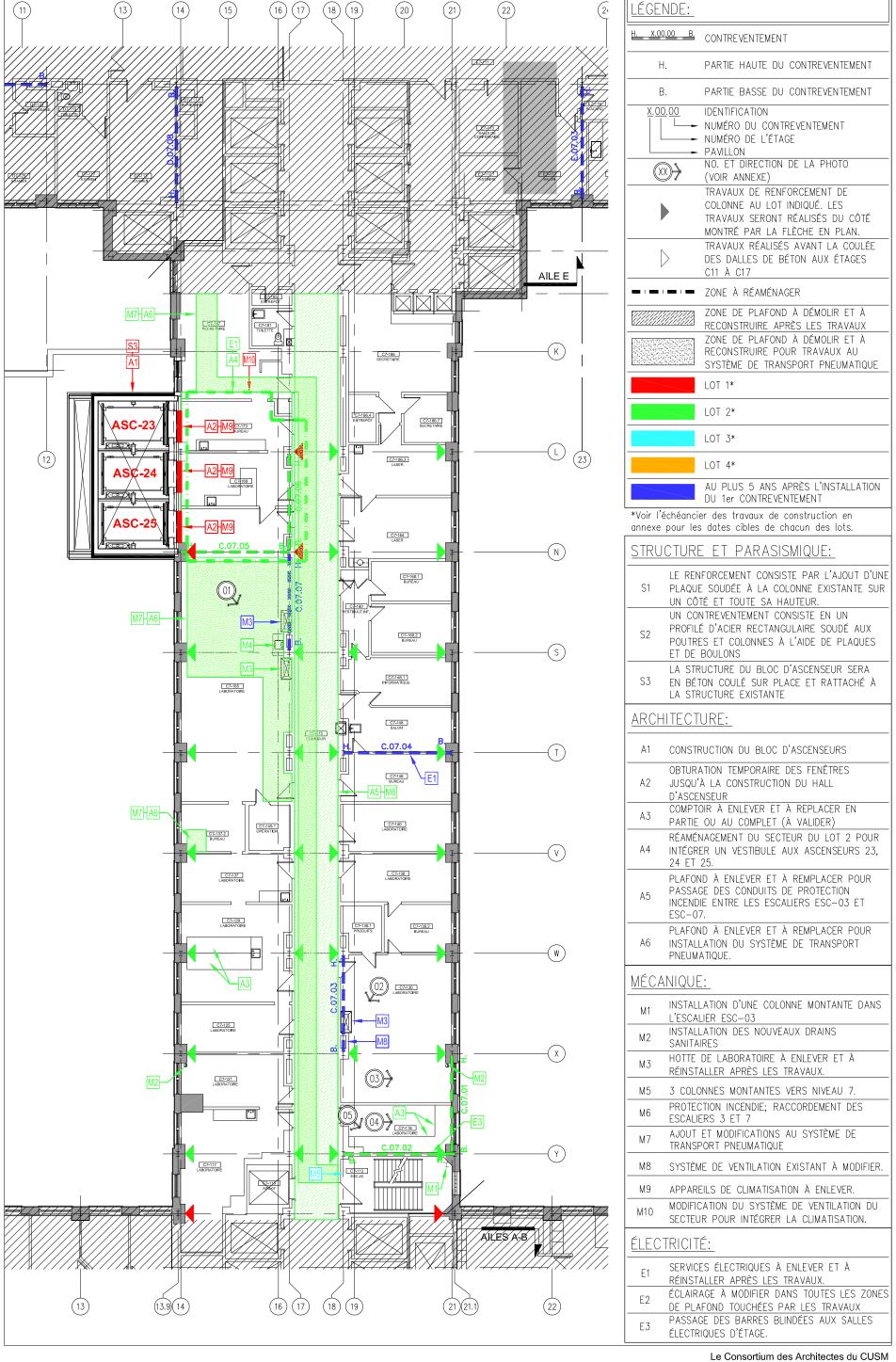
LEMAY / JODOIN LAMARRE PRATTE / ANDRÉ IBGHY / MENKÈS SHOONER DAGENAIS LETOURNEUX Architectes STRUCTURE / CIVIL - CONSORTIUM SAIA DESLAURIERS KADANOFF / LECONTE BRISEBOIS BLAIS / CIMA+ MÉCANIQUE / ÉLECTRICITÉ - CONSORTIUM DESSAU PMA

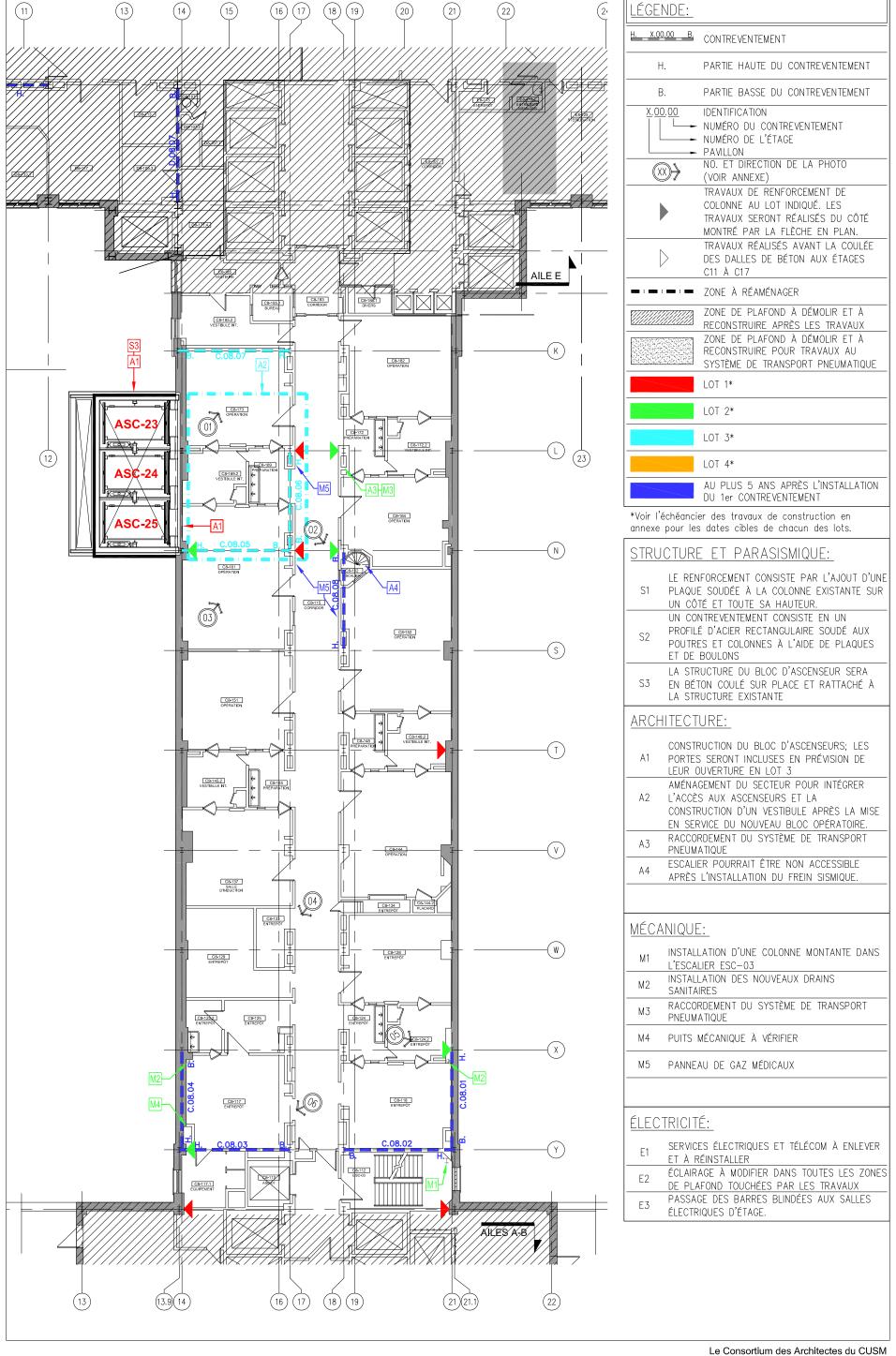


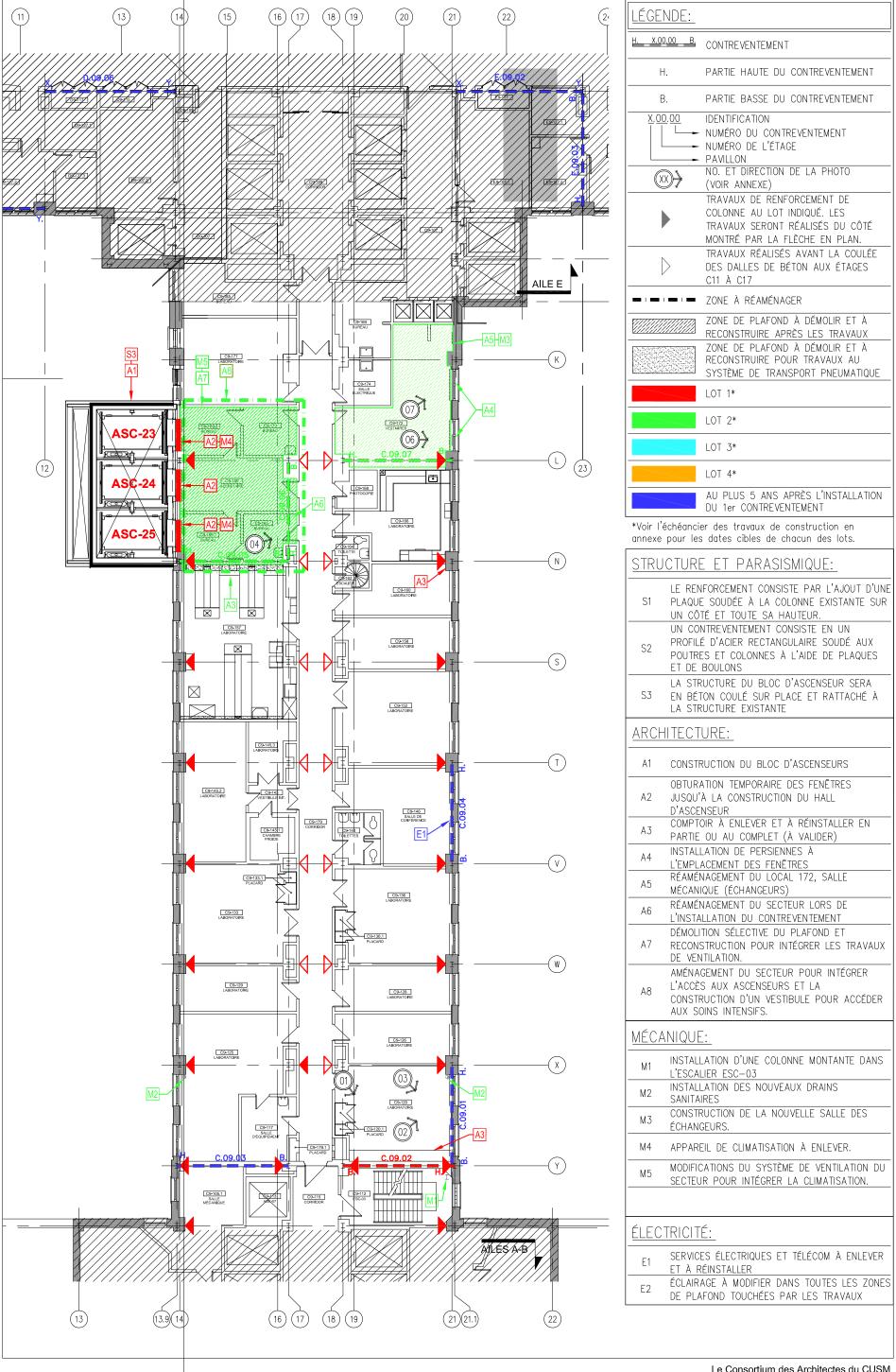
LEMAY / JODOIN LAMARRE PRATTE / ANDRÉ IBGHY / MENKÈS SHOONER DAGENAIS LETOURNEUX Architectes STRUCTURE / CIVIL - CONSORTIUM SAIA DESLAURIERS KADANOFF / LECONTE BRISEBOIS BLAIS / CIMA+ MÉCANIQUE / ÉLECTRICITÉ - CONSORTIUM DESSAU PMA



LEMAY / JODOIN LAMARRE PRATTE / ANDRÉ IBGHY / MENKÈS SHOONER DAGENAIS LETOURNEUX Architectes
STRUCTURE / CIVIL - CONSORTIUM SAIA DESLAURIERS KADANOFF / LECONTE BRISEBOIS BLAIS / CIMA+
MÉCANIQUE / ÉLECTRICITÉ - CONSORTIUM DESSEAU / PMA
TRANSPORT VERTICAL - JEAN MARC CARON INC.



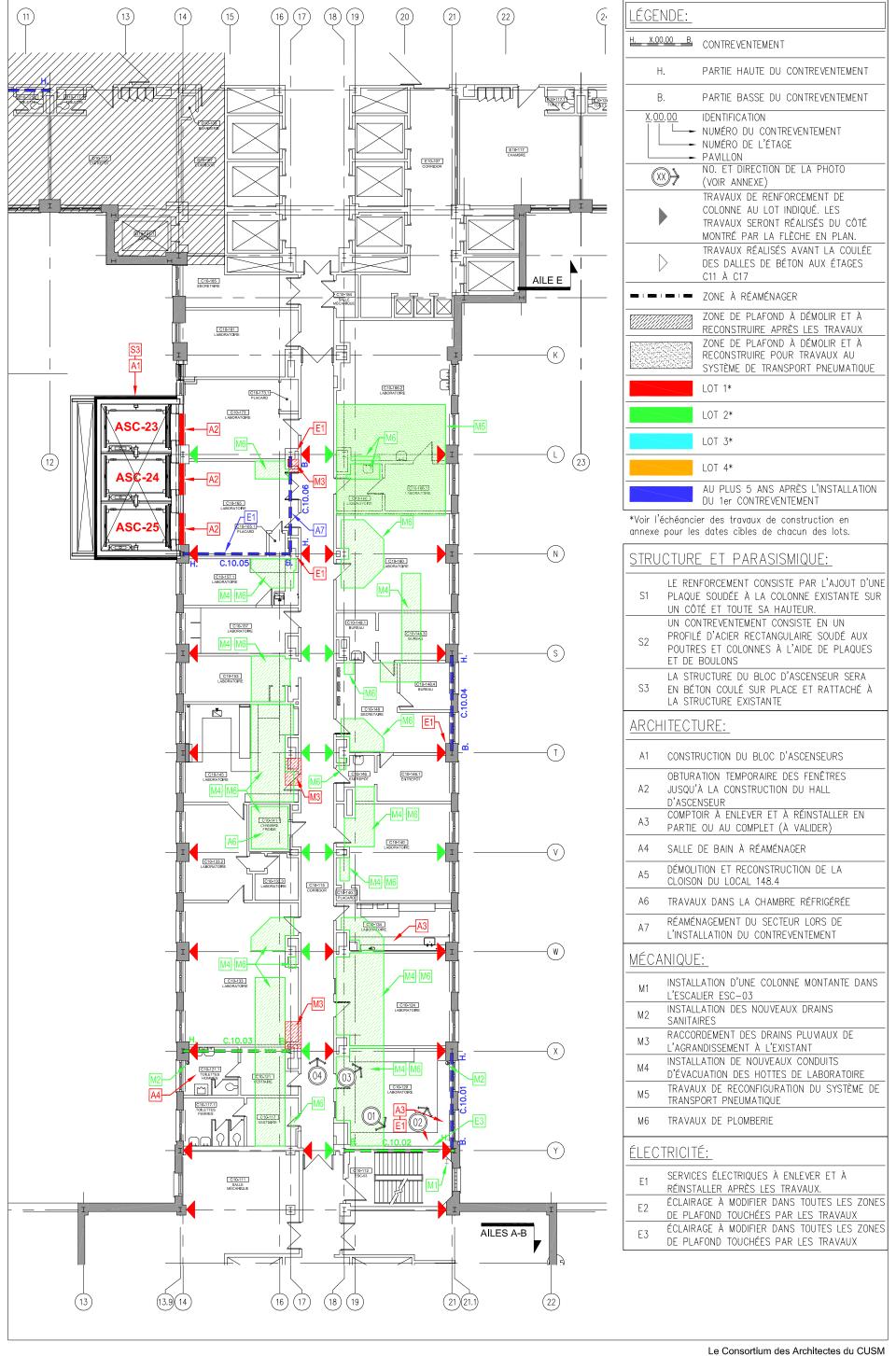


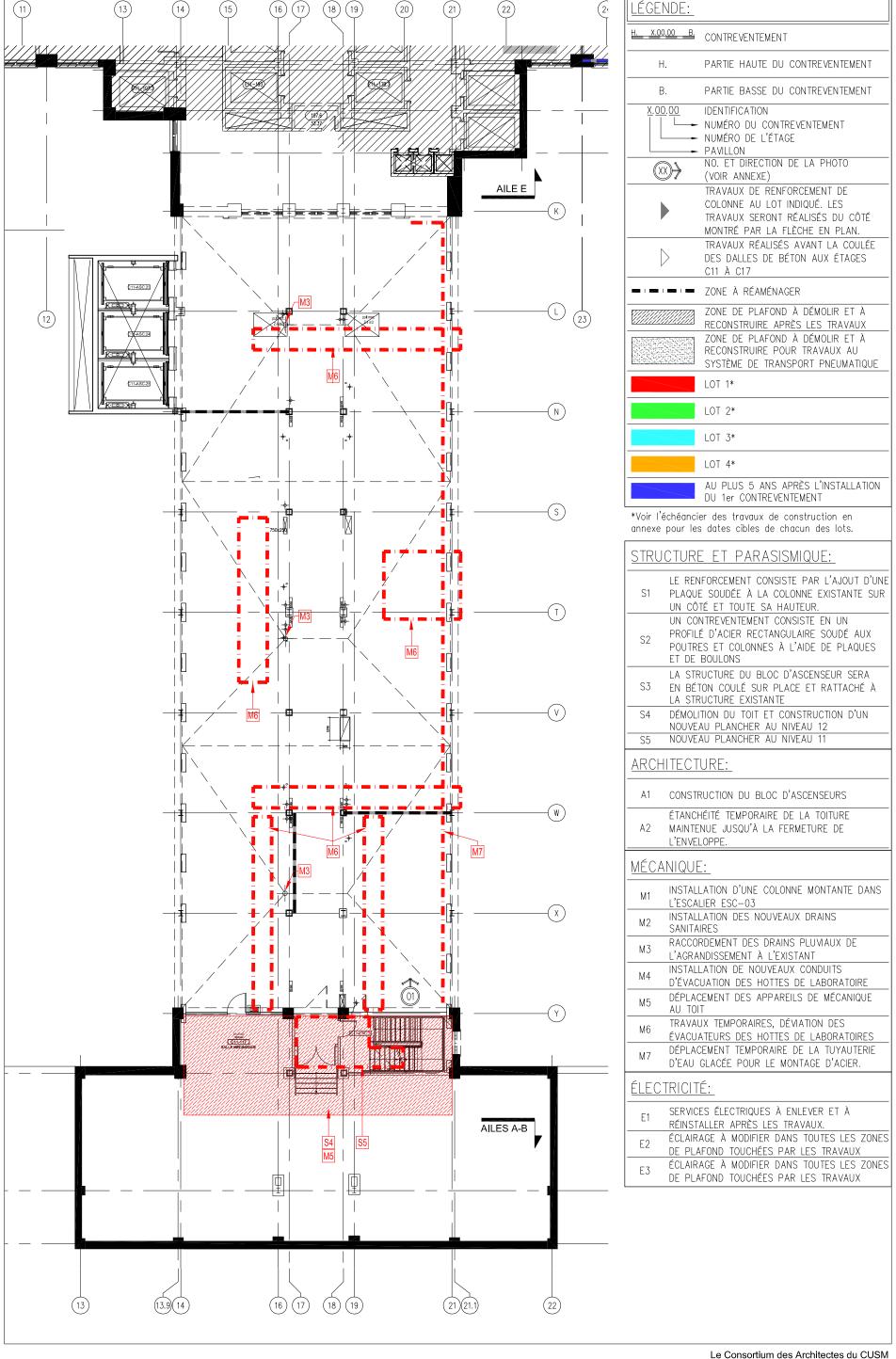


Rév. 1 - Nov. 2008

LEMAY / JODOIN LAMARRE PRATTE / ANDRÉ IBGHY / MENKÈS SHOONER DAGENAIS LETOURNEUX Architectes STRUCTURE / CIVIL - CONSORTIUM SAIA DESLAURIERS KADANOFF / LECONTE BRISEBOIS BLAIS / CIMA+ MÉCANIQUE / ÉLECTRICITÉ - CONSORTIUM DESSAU PMA

Échelle: 1:200





Niveau C-S1





Photo 01 Photo 02



Photo 01





Niveau C-3



Photo 01





Photo 01

Photo 02







Photo 05



Photo 06





Photo 01



Photo 02



Photo 03



Photo 01



Photo 03



Photo 05



Photo 02



Photo 04





Photo 01 Photo 02



Photo 03



Photo 05



Photo 04





Photo 01





Photo 05



Photo 03



Photo 06



Photo 04



Photo 07



1751, rue Richardson Bureau 2120

Montréal (Québec) H3k 1G6
Tél.: 514-938-5995
Télec.: 514-938-9470
Courriel: sdklbb@sdklbb.com

Montréal, le 28 octobre 2008

Monsieur Éric Leroux URS / AXOR CUSM Projet de redéploiement 2155 Guy, bureau 150 Montréal (Québec) H3H 2R9

Objet:

RENFORCEMENT STRUCTURAL

ET RÉHABILITATION PARASISMIQUE DE L'AILE C

HÔPITAL GÉNÉRAL DE MONTRÉAL

N./Réf.: 075003

Monsieur,

Par la présente, nous désirons vous présenter l'approche retenue pour le renforcement structural et la réhabilitation parasismique du secteur délimité par l'aile C pour le bâtiment cité en objet.

Dans le texte, nous ferons référence aux lots de travail établis pour la réalisation du projet de modernisation du Centre Universitaire de Santé McGill / Campus de la Montagne, c'est-à-dire:

- Lot 1: Agrandissement de l'aile C, du 11e au 17e étage incluant la structure, l'enveloppe et le bloc d'ascenseurs des niveaux C1 à C16;
- Lot 2: Aménagement intérieur des niveaux C11, CDE12 à CDE16, C17 et l'ajout des appentis DE19:
 - 1. Phase 1: Aménagement intérieur de l'aile C;
 - 2. Phase 2: Aménagement intérieur de l'aile E;
 - 3. Phase 3: Aménagement intérieur de l'aile D;
- Lot 3: Construction de l'urgence / Cour ouest;
- Lot 4: Réaménagement et agrandissement des ailes A et B / Neurologie.

RENFORCEMENT DES COLONNES

Nos études ont démontré que les colonnes d'acier des étages existants de l'aile C doivent être renforcées afin de reprendre les nouvelles charges amenées par l'ajout des étages C11 à C17 et les travaux de renforcement des colonnes auront lieu avant et pendant l'érection de la nouvelle charpente. Ces travaux seront intégrés aux lots 1 et 2 et la séquence des interventions ainsi que leurs impacts seront déterminés par l'équipe maître des architectes et les professionnels du projet pour être ensuite présentés aux représentants du CUSM.

2.../

Finalement, à l'étape de l'acceptation provisoire de la phase 1 du lot 2, les nouveaux étages comporteront les planchers, les cloisons, les murs extérieurs, les plafonds ainsi que les installations de base en mécanique, électricité et plomberie nécessaires à ses futures fonctions. À ce moment, les travaux de renforcement des colonnes et des fondations des niveaux C1 à C10 devront être complétés.

RÉHABILITATION PARASISMIQUE

L'approche recommandée pour la réhabilitation sismique du bâtiment est d'intervenir ponctuellement lorsque des secteurs sont réaménagés. Ainsi, les contreventements seront installés progressivement dans tous les secteurs touchés par les lots 1 à 4.

Lorsque des contreventements sont requis dans des secteurs non affectés par le projet de modernisation du campus de la Montagne, ils devront être installés dans le cadre des autres projets de développement du CUSM. Compte tenu de l'envergure du projet, nous évaluons à cinq (5) années le délai raisonnable entre l'installation du premier et du dernier contreventement.

Espérant le tout à votre entière satisfaction, nous demeurons à votre disposition si toutefois des informations additionnelles s'avéraient nécessaires.

Veuillez recevoir, monsieur Leroux, nos meilleures salutations.

Pierre Malenfant, ing., M. Sc. A.

/zl

O:\COMMUN\2007\075003\081028-E-Leroux.doc

18 novembre 2008

Période de l'estimation du préliminaire + début de la période de l'exécution Période de l'estimation du concept + début de la période du préliminaire

Période du pré-concept + début de la période du concept

Période du pré-concept

Légende des couleurs :

Période du préliminaire

II

Période du concept

Période de l'exécution

3 phases d'appels d'offres forfaitaires (un entrepreneur général par phase) (note

Scénario A

Période d'appel d'offres / Addenda / Analyse des soumissions

Période des vacances

Début possible de la construction de la première phase (voir notes 1 et 2) avec nombre approximative des mois

DEC

ΛOΝ CCL SEPT TUOA JUILLET

> NIN IAN AVRIL SAAN

FÉVRIER

11

201

ABIVNAL DEC ۸O۱ CCL 2EPT 10 TUOA JUILLET 2010 NIUL IAM AVRIL SAAN :ĘNBIEB ANVIER DEC ΛON CCT SEPT TUOA JAILLET 2009 NIN IAN *I* \ SAAM :ĘNBIEB ABIVNAL DEC ΛON TOC 2008 SEPT TUOA JUILLET NINC semaines Lot 1 Lot 2 Lot 3 Lot 4

Agrandissement de l'aile C11 à C17 incluant la structure, l'enveloppe et le bloc d'ascenseurs (3) des niveaux C1 à C16

Aménagement intérieur des niveaux C11, CDE12 à CDE16, C17 / Ajout des appentis DE19

Lot 1: Lot 2: Lot 3

Cour ouest (Urgence / OR / Stérilisation) Réaménagement et agrandissement de Neuro AB / Réaménagement du site coté est (stationnement)

(1) Les dates exposées dans ces scénarios seront assujetties à évoluer. Ces dates font suite aux discussions et à l'échéancier présenté le 13 juin 2008 et à la rencontre du 26 juin 2008. Toute modification, ajustement ou évolution de cet échéancier pourrait contraindre ces scénarios seront en changement aux dates présentées. Tout retard dans la réception des études demandées depuis le 19 décembre 2007 et à venir ou dans les prises de décision stratégique ou technique pouvant influencer la date livrable d'un des items de ces scénarios pourra également rendre propice à changement les dates ci-indiquées.

(2) Cet échéancier est basé sur une conversation téléphonique avec M.Pierre Ste-Marie à la Ville de Montréal et ne représentent pas un engagement de la ville.