

Montréal, le 7 novembre 2024,

Monsieur Reza Kananian
Institut national de la recherche scientifique (INRS)
531 boul. des Prairies Édifice 12
Laval (Québec)
H7V 1B7

Objet **AFSB – Réaménagement de bureaux aux bâtiments 18 - Lot 1**
Intervention au mur de bloc sismique et ancrage à la dalle au toit
N/Réf. : 231109

Monsieur,

Nous avons évalué la possibilité d'effectuer deux percements de 100mm de diamètre près des ouvertures de ventilation existante dans des murs de blocs « sismiques » de l'aile B du bâtiment 18 au complexe de l'INRS à Laval. Ces murs de blocs ont été mis en place lors d'un projet de réaménagement de cette portion du bâtiment en 2020 où il était requis d'effectuer une mise au norme sismique de cette portion du bâtiment. Ces murs agissent donc à titre de mur de refend et sont une partie intégrale du système de résistance aux charges latérales de ce bâtiment. Les plans de structure de ces travaux peuvent être utilisés à titre de référence, soit les plans AFSB18_2020_Co234_1de7_R0_2021-01-25_S000 a S402 émis pour construction. Si requis, ces documents peuvent être transférés par le client sur demande à titre de référence.

Vous retrouverez à l'annexe 1 du rapport un extrait du plan S101 où sont représentés ces murs de blocs sur une vue en plan.

Nous confirmons par la présente qu'il est possible de réaliser ces deux percements en autant qu'un dégagement minimal de 400mm soit respecté entre le bord de l'ouverture et le centre du premier perçement ainsi qu'un espacement minimal de 400mm entre les deux percements.

Si requis, il serait également possible d'agrandir légèrement l'ouverture existante du conduit de ventilation de 25mm maximum sur chaque face. Ces travaux devraient être effectués par sciage, sans surcoupe. Si plus de 25mm est retiré, il pourrait être exigé de réaliser des travaux de renforts structuraux aux frais de l'entrepreneur.

Vous retrouverez à l'annexe 2 un extrait du plan S401 représentant l'ouverture de ventilation existante et les deux percements.

Nous avons également ajouté à l'annexe 3 un extrait du plan S401 indiquant le type d'ancrage à prévoir pour la suspension des éléments de mécanique ou d'électricité aux dalles préfabriquées existantes. Aucun perçement ne devra être réalisé dans les dalles préfabriquées.

sans que les barres d'armatures précontraintes soient détectées et marquées sur la surface préalablement par géoradar ou autre méthode approuvée par l'ingénieur en structure.

Espérant le tout à votre convenance, nous demeurons à votre disposition si des informations additionnelles sont requises.

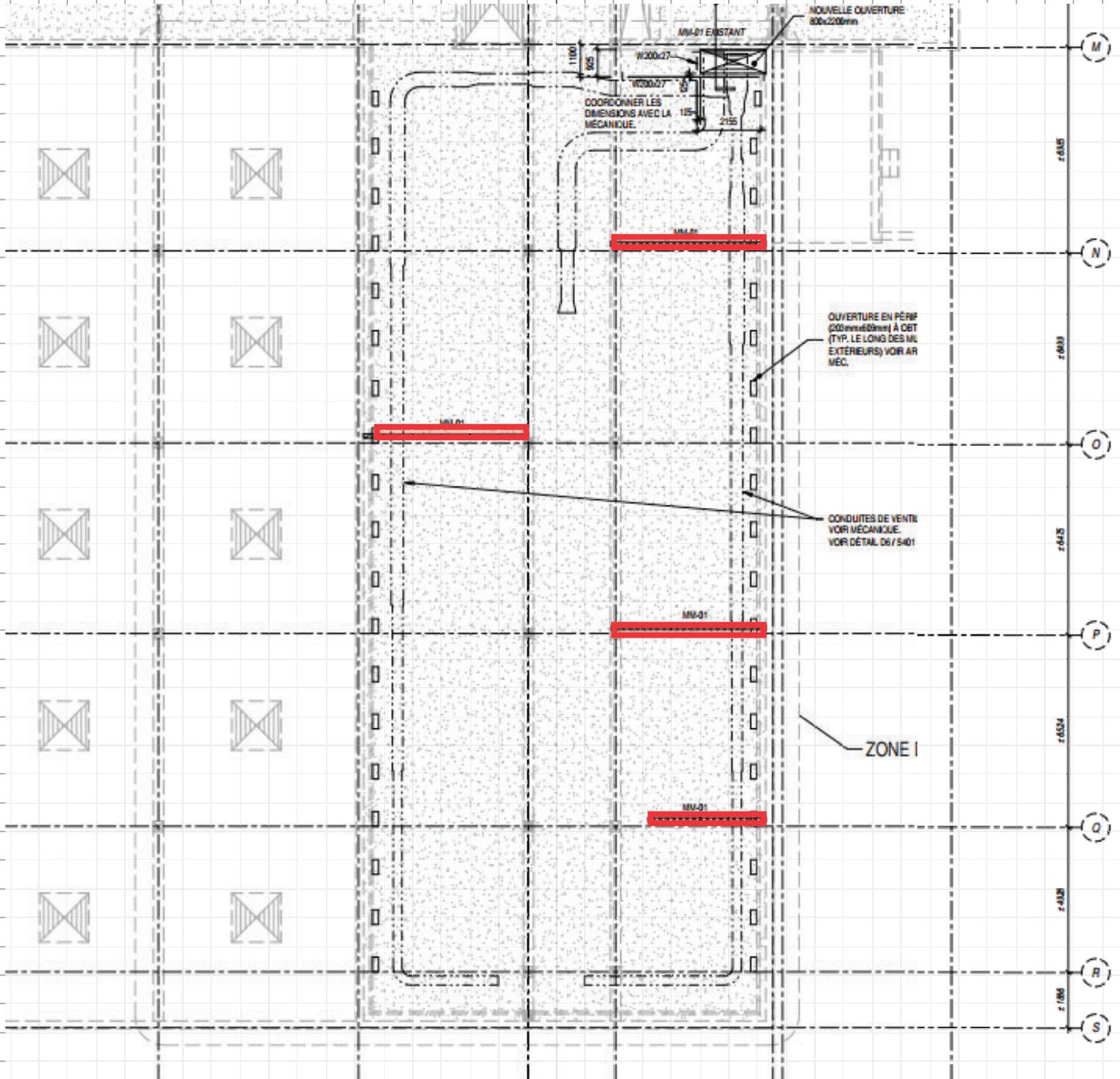
Veillez recevoir, monsieur Kananian, nos meilleures salutations.



Pierre-Olivier Gingras, ing.

P:\2023\231109 - INRS Relocalisation EMT batiment 12\Rapports\231109_2024-11-07_Intervention structurale bâtiment 18.docx

Annexe 1



STRUCTURE DU REZ-DE-CHAUSSEE - AILES - G F E D B

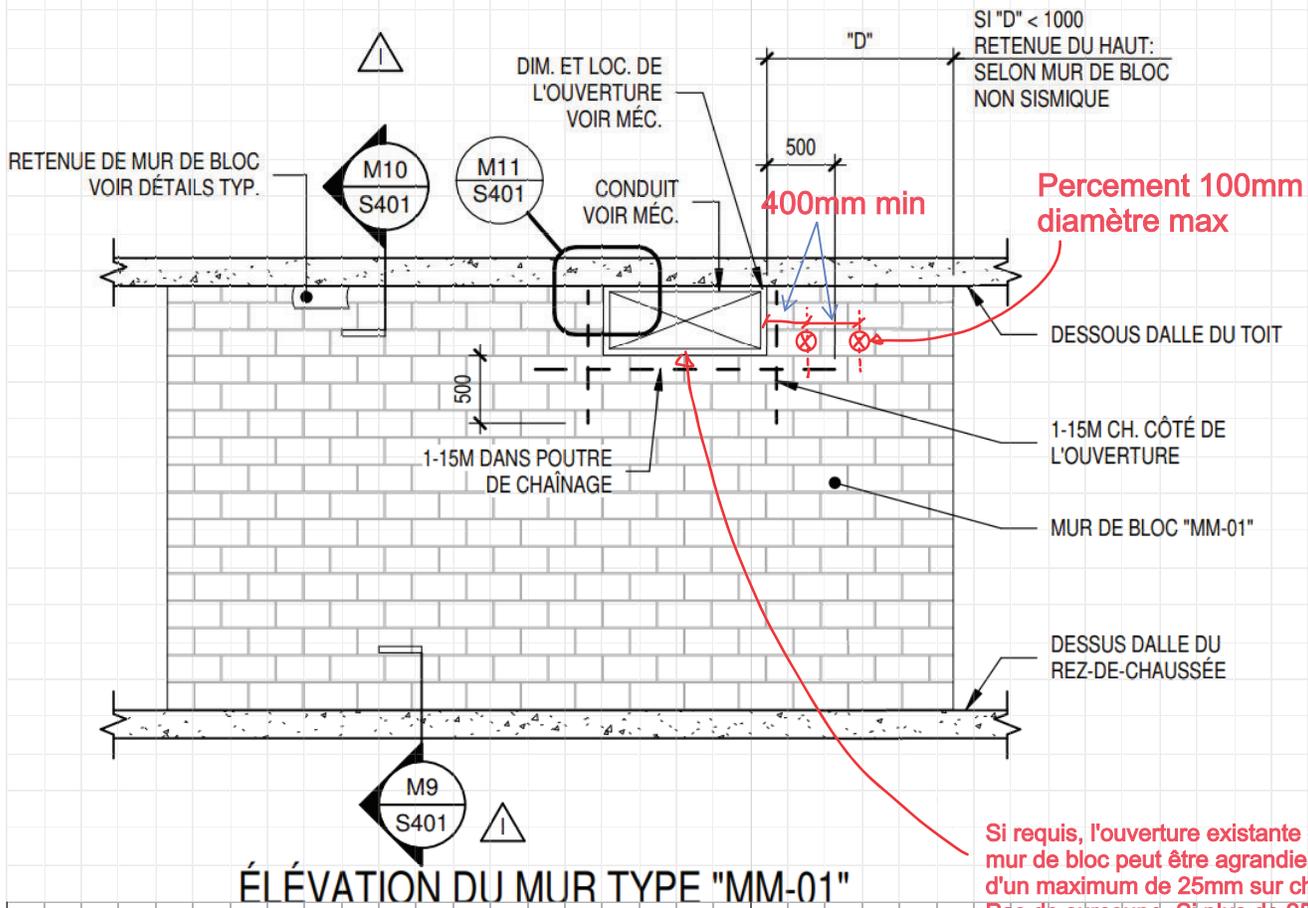
ECHELLE: 1:100

DALLES STRUCTURALES EXISTANTES 170mm EP. - CHAPES 50mm EP.
 OUVERTURES DANS LES DALLES (INDIQUEES OU NON)
 COORDONNER DIMENSIONS ET LOCALISATION AVEC MECANIQUE ET ELECTRICITE.

Extrait du plan existant AFSB18_2020_CO234_4de7_Ro_2021-01-25_S101 émis par
 SDK pour construction en date du 2021-01-25

Annexe 2

Percement et agrandissement d'ouvertures dans les murs de blocs qui contribuent au système de résistance aux charges latérales



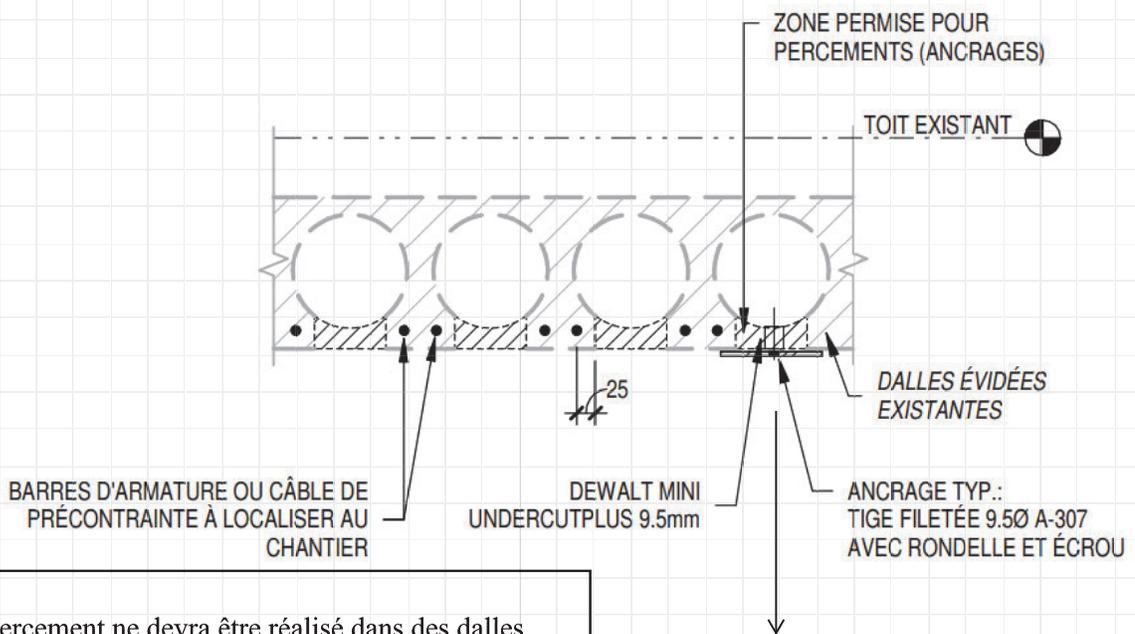
Si requis, l'ouverture existante dans le mur de bloc peut être agrandie par sciage d'un maximum de 25mm sur chaque côté. Pas de surcoupe. Si plus de 25mm est retiré, des renforts seront requis aux frais de l'entrepreneur.

Extrait du plan existant AFSB18_2020_CO234_6de7_Ro_2021-01-25_S401 émis par SDK pour construction en date du 2021-01-25



Annexe 3

Ancrage des conduits électriques, mécaniques ou plomberie



Aucun percement ne devra être réalisé dans des dalles préfabriquées sans que les barres d'armatures précontraintes soient détectées et marquées sur la surface préalablement par géoradar ou autre méthode approuvée.

Charge maximale
150 lbs

COUPE - ANCRAGE DANS LES DALLES DU TOIT EXISTANT (DALLES ÉVIDÉES)

COUPE

ÉCHELLE: 1 : 10



Extrait du plan existant AFSB18_2020_CO234_6de7_Ro_2021-01-25_S401 émis par SDK pour construction en date du 2021-01-25

