







NUMÉRO DE PROJET DU CLIENT : 065E10250

# CENTRE FERLAND

10 339 Avenue du Parc-Georges, Montréal-Nord, Qc, H1H 4Y4

REMPLACEMENT DE LA FINITION INTÉRIEURE, PHASE 4.

NUMÉRO D'APPEL D'OFFRES : 24-138

NUMÉRO DE PROJET DBA: 894 24 02

DISCIPLINE STRUCTURE LISTE DES PLANS

S100: TRAVAUX DE DÉMOLITION STRUCTURE DE L'ÉTAGE

S101: TRAVAUX PROJETÉS DU

REZ-DE-CHAUSSÉE, STRUCTURE DE

L'ÉTAGE & DE LA TOITURE

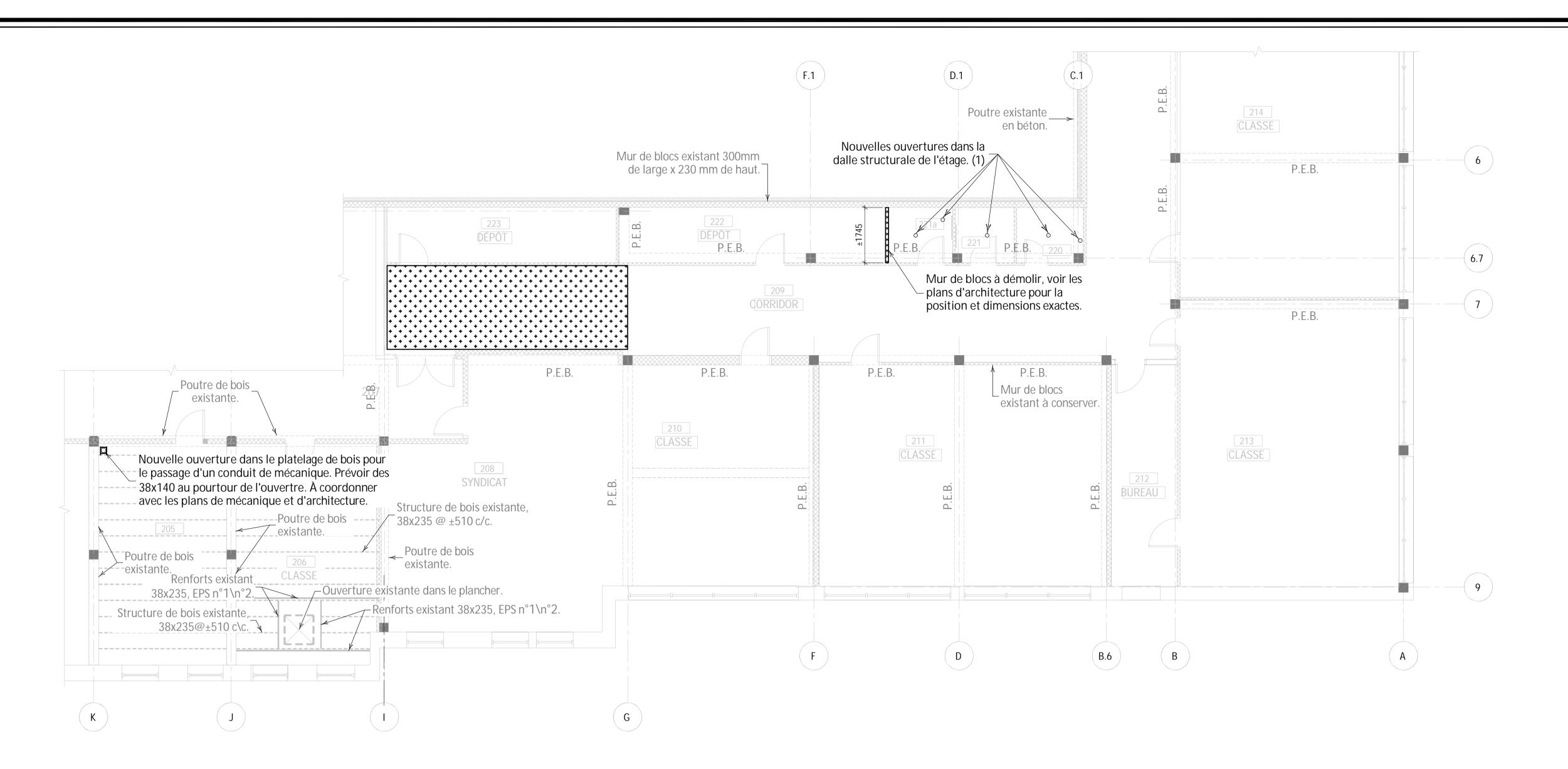
S102 : COUPE ET DÉTAILS

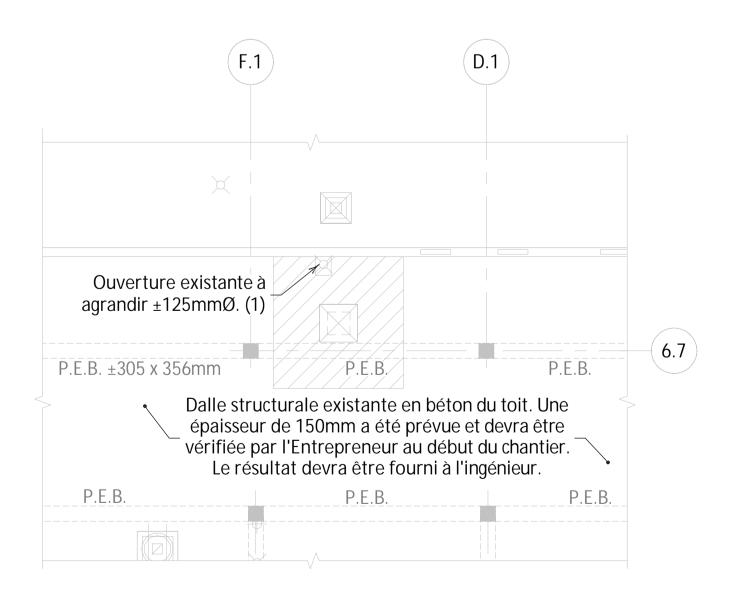
ÉMISSION POUR APPEL D'OFFRES

> DATE 2024-10-29



ARCHITECTURE	MÉCANIQUE / ÉLECTRICITÉ	STRUCTURE / GÉNIE CIVIL
Un architecture inc.  5333 av. casgrain, bur. 504 montréal (québec) h2t 1x3 T_514.331.6490 F_514.331.6927 architectes@unarchitecture.com		BA Experts-Conseils 262, boulevard Brien - Repentigny (Québec) J6A 6V2 Téléphone: 450-585-9595 www.dba-qc.com





## DÉMOLITION STRUCTURE DE LA TOITURE

(1): Prévoir la réalisation d'un scan de la dalle structurale afin d'éviter de couper les armatures. Le marquage du percement devra être fait sur la dalle après le scan de celle-ci et l'emplacement final devra être coordonné avec l'ingénieur en structure avant d'effectuer les travaux. Prévoir l'étanchéité autour de la conduite avec du mortier Sikaset Plug. Voir les plans d'architecture et de mécanique pour les dimensions et l'emplacement

## DÉMOLITION STRUCTURE DE L'ÉTAGE

Échelle: 1:75

: Mur architectural à conserver

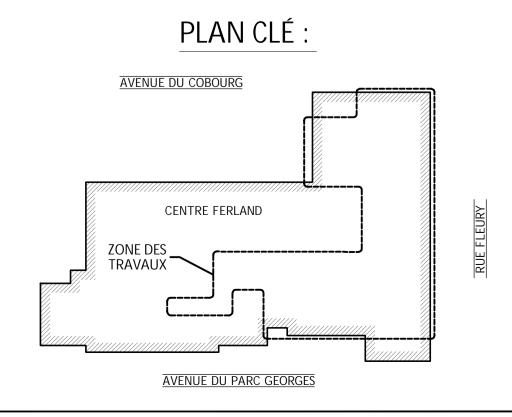
: Prévoir la réalisation de travaux mécaniques et d'architecture dans ce secteur. Prévoir le remplacement du platelage de bois composé de 3 contreplaqués par 3 contreplaqués de la même épaisseur. Voir les plans d'architecture et de mécanique pour les détails.

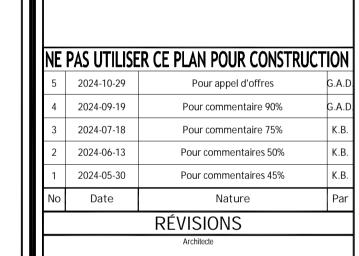
### PERCEMENT DANS LA DALLE STRUCTURALE DU REZ-DE-CHAUSSÉE

Prévoir qu'il y aura plusieurs percements, de moins de 150mm, à réaliser dans la dalle structurale et que ceux-ci ne sont pas représentés sur les plans de structure. Pour les quantités, les dimensions et les emplacements des nouvelles ouvertures, voir les plans de mécanique pour la réalisation des travaux de mécanique. Prévoir au préalable un scan de la dalle afin d'éviter de couper les armatures de la dalle structurale. Le marquage des percements devra être fait sur la dalle après le scan de la dalle et coordonné avec l'ingénieur en structure pour vérification avant d'effectuer les percements.

- (1): Prévoir la réalisation d'un scan de la dalle structurale afin d'éviter de couper les armatures. Le marquage du percement devra être fait sur la dalle après le scan de celle-ci et l'emplacement final devra être coordonné avec l'ingénieur en structure avant d'effectuer les travaux. Prévoir l'étanchéité autour de la conduite avec un mortier Sikaset Plug. Voir les plans d'architecture et de mécanique pour les dimensions et l'emplacement exacts.
- Nouvelle ouverture dans la dalle structurale du rez-de-chaussée à coordonner avec les plans d'architecture et de mécanique. Se référer aux coupes B3 et B3a pour les nouveaux drains de plancher.

P.E.B.: Poutre en béton existante.













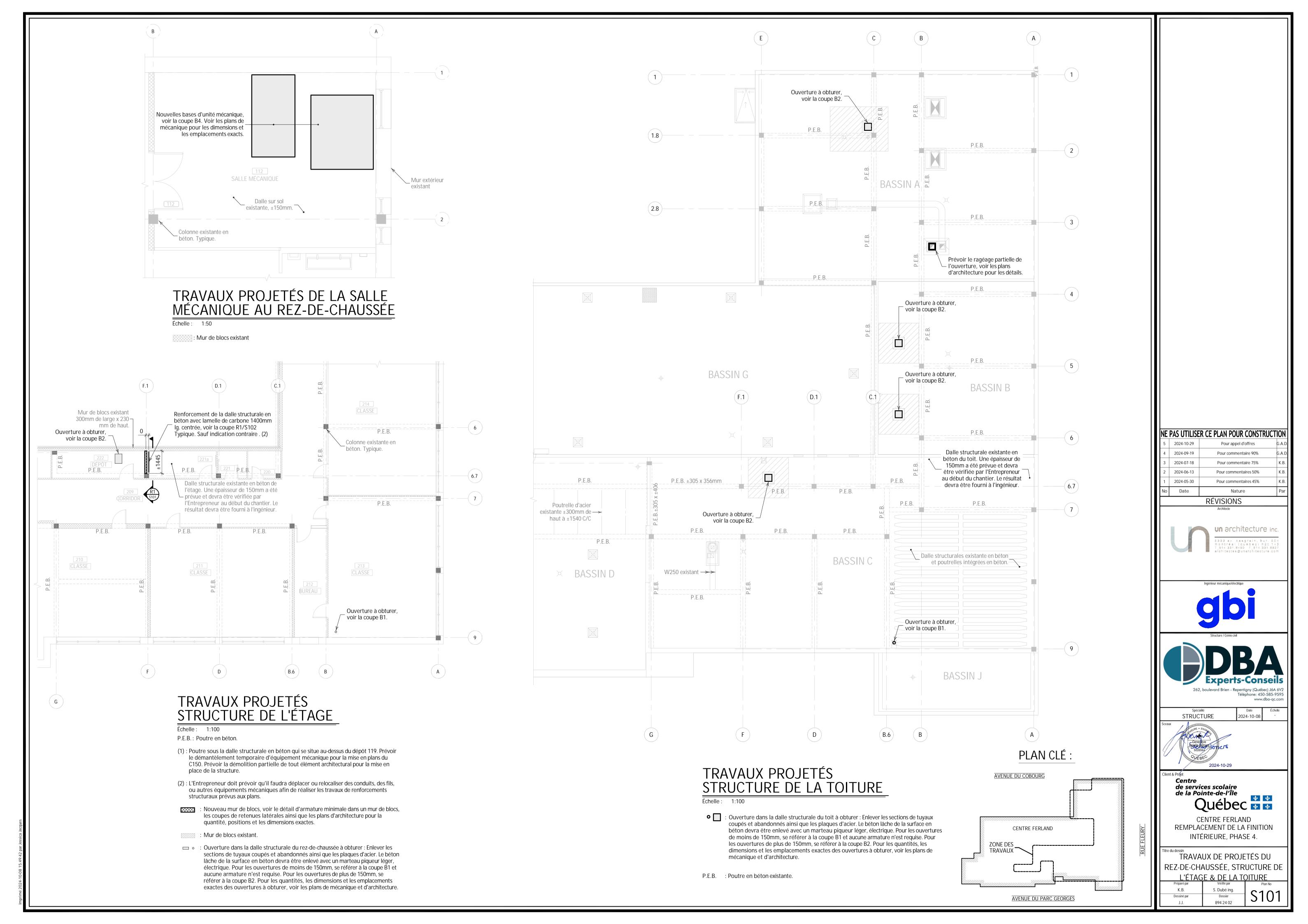


CENTRE FERLAND
REMPLACEMENT DE LA FINITION
INTÉRIEURE, PHASE 4.

TRAVAUX DE DÉMOLITION
STRUCTURE DE L'ÉTAGE

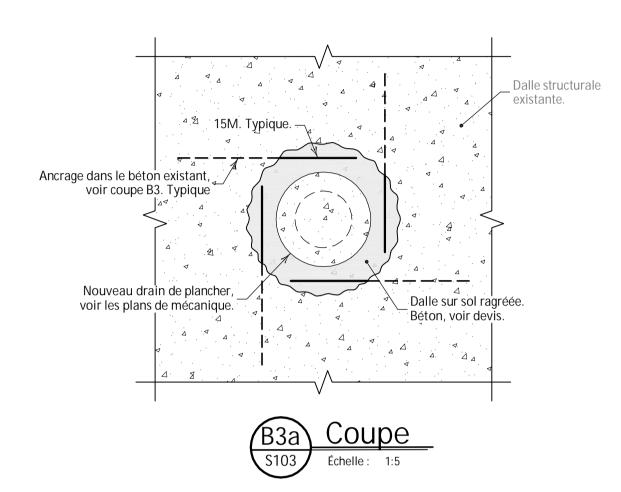
| Verilie par |

P.E.B.: Poutre en béton existante.



Ouverture de 150mm et moins à obturer dans une dalle structurale

L'emplacement, les dimensions et le nombre d'ouvertures à obturer sont à coordonner avec les plans de mécanique. Prévoir l'installation d'un coffrage temporaire sous la dalle existante qui devra être enlevé après la prise du béton.



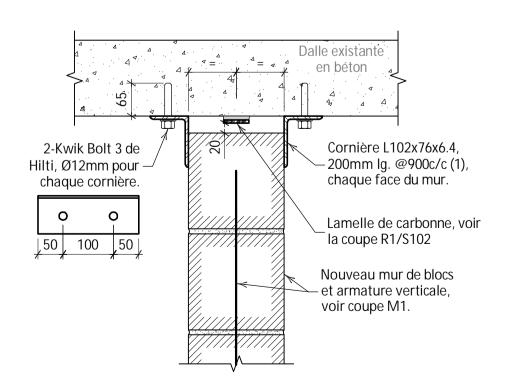
Armature verticale, 15M@800c/c, sur toute la hauteur du nouveau mur de blocs (2). Prévoir une armature verticale dans chacune des cellules d'extrémités de murs. Chevauchement des armatures verticales : 450mm. Lorsque le nouveau mur de blocs est appuyé sur une dalle structurale existante, prévoir l'ancrage des armatures verticales dans la dalle structurale sur 100 mm (4) de profondeur et les fixées avec le système Sika AnchorFix 2020 ou HIT-HY 200 de Hilti ou équivalent approuvé. Voir la coupe M3 lorsque le nouveau mur de blocs est appuyé sur une dalle sur sol ragréée



# Armature minimale dans un nouveau mur de blocs

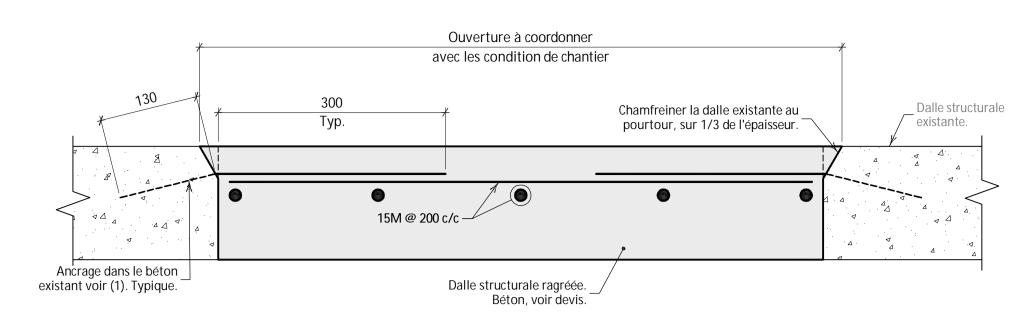
(1): La tête des murs de blocs doit être retenue latéralement, voir les coupes M2 et M3.

- (2) : Pour les nouveaux murs de blocs dont la longueur est inférieure à 2m, les armatures devront être espacées à 400mm c/c max.
- (3) : Prévoir des armatures de part et d'autre des joints de mouvement. Voir les plans d'architecture pour la position de ces joints.
- (4) : Dalle structurale existante en béton de l'étage. Une épaisseur de 150mm a été prévue et devra être vérifiée par l'Entrepreneur au début du chantier. Le résultat devra être fourni à l'ingénieur.



Retenue latérale de la tête d'un nouveau mur de blocs situé sous une dalle existante en béton S101

(1) : Les cornières situées à chaque extrémité du mur doivent être installées à une distance maximale de 450mm par rapport aux extrémités du nouveau mur de blocs.

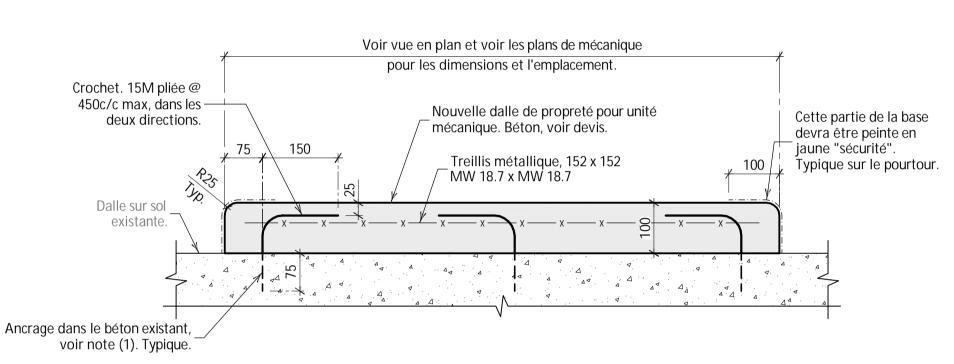


# Ouverture de plus de 150mm à obturer dans une dalle structurale.

Note: Prévoir l'installation d'un coffrage temporaire, sous la dalle existante, à enlever 7 jours après la coulée de béton.

Prévoir le démantèlement de la structure de renfort et/ou de toute conduite de mécanique en place avant l'obturation de

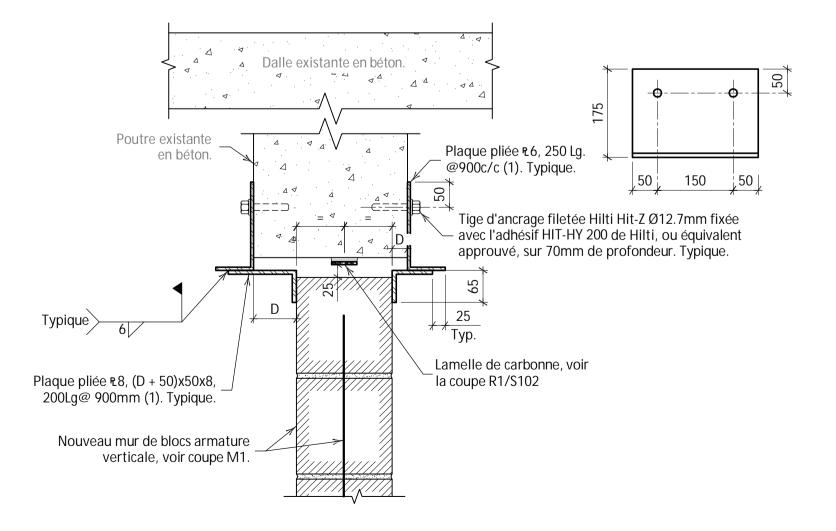
(1) : Ancrage des armatures dans le béton existant : Fixation avec le système d'ancrage Sika AnchorFix 2020 ou HIT-HY 200 de Hilti ou équivalent approuvé.



## Nouvelle dalle de propreté

 À moins d'une indication contraire, prévoir la mise en place d'une planche asphaltique et d'un scellant, selon le même principe que la coupe B3, aux endroits où une nouvelle dalle de propreté est attenante à un ouvrage existant (Béton, acier, etc.) afin que la nouvelle dalle de propreté soit dissociée des ouvrages existants.

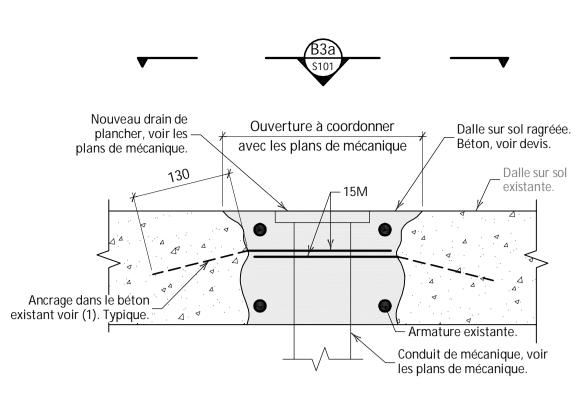
(1) : Ancrage typique des armatures dans le béton existant : Fixation avec le système Sika AnchorFix 2020 ou HIT-HY 200 de Hilti ou équivalent approuvé.



Retenue latérale de la tête d'un nouveau mur de blocs parallèle à une poutre en béton. Échelle: 1:7.5

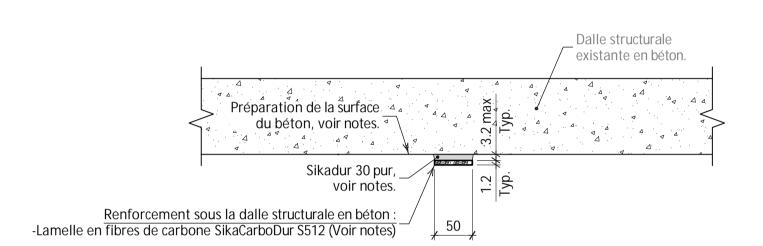
D : Dimension à coordonner au chantier.

(1) : Les cornières situées à chaque extrémité du mur doivent être installées à une distance maximale de 450mm par rapport aux extrémités du nouveau mur de blocs.



Ouverture à obturer autour d'un drain dans la dalle structurale.

> (1) : Ancrage des armatures dans le béton existant : Fixation avec le système d'ancrage Sika AnchorFix 2020 ou HIT-HY 200 de Hilti ou équivalent approuvé.



### Renforcement avec lamelle de carbone sous une dalle structurale existante en béton

Échelle: 1:5

Les surfaces de béton recevant les lamelles doivent se conformer à une certaine régularité en ce qui à trait à la déviation concave permise acceptable. La déviation doit être vérifiée avec une règle métallique à côté plat et les endroits qui dépassent les maximums des déviations concaves acceptables mentionnées ci-dessous, doivent être corrigés avant de recevoir le système de renforcement en fibres de carbone :

0.25m 0.50m 1.0m Longueur de déviation : Déviation concave acceptable : 1.25mm 2.50mm 5.0mm

Correction des déviations concaves :

- Pour une épaisseur de 13mm ou moins, vous pouvez appliquer du Sikadur 30 avec la

méthode de malaxage et nettoyage indiquée sur ce plan.

- Pour une épaisseur de plus de 13mm, aplanir le substrat à l'aide de trait de scie.

### SIKA CARBODUR (Lamelle en fibres de carbone)

Préparation de la surface: La surface du béton doit être propre et saine. Elle peut être sèche ou humide, mais doit être exempte d'eau stagnante. Enlever la peinture, la rouille, laitance, graisse, agents de mûrissement, produits d'imprégnation, cires, particules étrangères, matériaux désagrégés et autres matériaux susceptibles de nuire à l'adhérence. Obturer les surfaces inégales avec un mortier Sikadur 30 additionné de 1 partie de sable. Vérifier la résistance d'adhérence du béton après la préparation de la surface, par essai d'arrachement aléatoire (ACI 503R), à la discrétion de l'ingénieur. Résistance à la traction minimale de 1,5 MPa avec rupture du substrat en béton. La planéité du substrat doit être vérifiée avec une latte métallique. La tolérance pour 1.6 m de longueur est 8 mm ou respectivement 2,5 mm pour 50 cm de longueur. Préparer la surface avec un scarificateur manuel pour procurer une texture rugueuse ouverte. La surface des lamelles de fibre de carbone doit être essuyée avec un solvant approprié. Essuyer le côté qui recevra l'adhésif (côté non étiqueté) avec un linge blanc propre imbibé d'acétone jusqu'à l'enlèvement complet de la poussière de carbone (le linge blanc reste blanc après avoir essuyé la lamelle). Dans les cas de superposition de lamelles, le côté identifié de la lamelle devrait être sablé (papier d'émeri type 180) légèrement avant l'application de la seconde bande.

Fixation: Appliquer un Sikadur 30 pur sur le béton scarifié avec une truelle ou une spatule, sur une épaisseur nominale de 1,5 mm. Appliquer du Sikadur 30 mélangé sur la lamelle CarboDur avec une spatule "en forme de toit", sur une épaisseur nominale de 1,5 mm. À l'intérieur du temps ouvert de l'époxyde et compte tenu de la température, placer la lamelle CarboDur sur la surface du béton. Avec un rouleau de caoutchouc dur, presser la lamelle dans la résine époxyde jusqu'à ce que l'adhésif ressorte sur les deux côtés. Enlever l'adhésif excédentaire. Le plan de colle ne doit pas avoir plus de 3 mm d'épais. Ne pas perturber les lamelles pendant 24 h au L'époxyde atteindra sa résistance de calcul dans 7 jours.

SIKADUR 30

Malaxage: Prémélanger chaque composant. Mélanger 1 partie de composant B pour 3 parties de composant A dans un seau propre. Mélanger pendant 3 min avec une perceuse à basse vitesse (300-450 tpm) pour minimiser l'emprisonnement d'air. Utiliser un mélangeur tel l'Exomixer (modèle recommandé). Pendant le malaxage, racler les parois et le fond du contenant avec une truelle plate ou à bord droit au moins une fois pour assurer un malaxage complet. Au terme du malaxage, le Sikadur 30 doit avoir une couleur homogène. Ne malaxer que la quantité pouvant être utilisée pendant la durée de vie en pot du

Nettoyage: Nettoyer immédiatement les outils et le produit avec Sika Equipment Cleaner/Epoxy Thinner. Se laver soigneusement les mains et la peau à l'eau chaude savonneuse. Le produit durci ne peut être enlevé que mécaniquement. Restrictions:

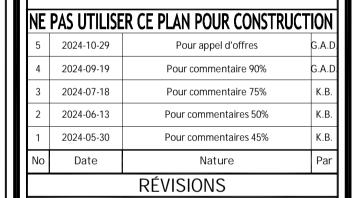
Température ambiante et de substrat minimale: 5°C (41°F).

- Température ambiante et de substrat maximale: 35°C (95°F).

- Ne pas diluer puisque les solvants empêcheront un mûrissement approprié.

N'utiliser que du sable séché au four pour un mélange visant l'obturation de surfaces

- Épaisseur maximale du plan de colle d'époxyde pur: 3 mm. Résistance d'adhérence minimale du substrat de béton: 1,5 MPa.



un architecture inc.





Spécialité STRUCTURE Date 2024-10-08

de services scolaire de la Pointe-de-l'Île Québec 💀 💀 CENTRE FERLAND

REMPLACEMENT DE LA FINITION INTÉRIEURE, PHASE 4.

Centre

COUPES ET DÉTAILS

S. Dubé ing.