

STRUCTURE / LA MACAZA - BÂTIMENT M2

**MAÎTRE DE L'OUVRAGE / :
PROJECT OWNER** Service correctionnel Canada
321, chemin de l'Aéroport
La Macazza (Québec) J0T 1R0

Tel. : 819-275-2315 p.7431
Courriel / email : stephane.fortin@csc-scc.gc.ca

M. Stéphane Fortin,
Coord. de chantier /
Site coord.

**PROFESSIONNEL / :
PROFESSIONAL** Sublime architecture
150 boul. René-Lévesque Est,
suite 305, Québec, Qc, G1R 2B2

Tel. : 581-300-6831
Courriel / email : jwbarrette@sublimearchitecture.ca

M. Jesse L.W. Barrette,
Architecte, chargé de projet /
Architect, project manager

**INGÉNIEUR STRUCTURE / :
STRUCTURAL ENGINEER** Zarrabi & Associés
4150, Sainte-Catherine, Suite 490
Westmount (Québec) H3Z 2Y5

Tel. : 514-903-1776
Courriel / email : mzarrabi@zarrabietassocies.com
Cel. : 514-817-4984

M. Mohsen Zarrabi,
ingénieur, chargé de projet /
Engineer, project manager

**INGÉNIEUR MÉC. ÉLEC. / :
MEC. ELEC. ENGINEER** Protems
38, Auriga Drive, Suite 200
Ottawa (Ontario) K2E 8A5

Tel. : 613-221-5954
Courriel / email : cotej@protems.ca
Cel. : 613-327-4591

M. Jean-Yves Côté,
ingénieur, chargé de projet /
Engineer, project manager

S00 Frontispice / Front page

S01F Notes générales (Français) / Général Notes (French)

S01E Notes générales (Anglais) / Général Notes (English)

S05 Plan partiel de fondation / Patial foundation plan (Existant à conserver et nouveau / Existing to preserve and new)

S10 Rez-de-chaussé (structure plafond) /Ground floor plan (Ceiling Structure) (Existant à conserver et à démolir / Existing to preserve and to demolish)

S11 Rez-de-chaussé (structure plafond) /Ground floor plan (Ceiling Structure) (Existant à conserver et nouveau / Existing to preserve and new)

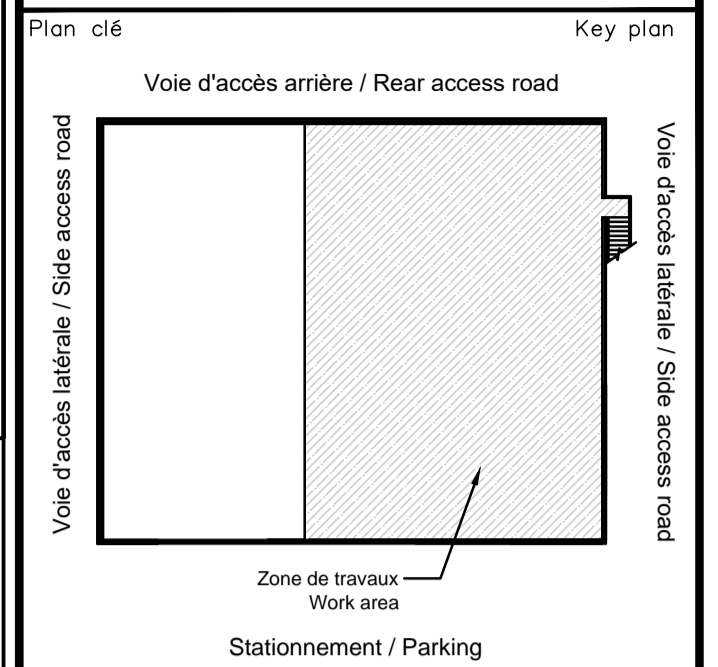
S20 Plan partiel de l'étage / Partial second floor plan (Existant à conserver et à démolir / Existing to preserve and to demolish)

S21 Plan partiel de l'étage - Nouv. mezz. / Partial second floor plan New mezz. (Existant à conserver et nouveau / Existing to preserve and new)

S30 Élévations / Elevations

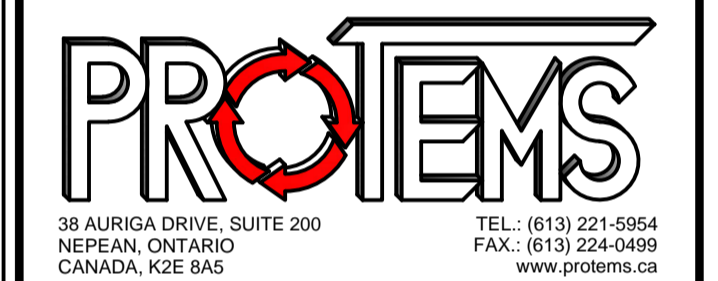
S31 Élévations / Elevations

S40 Détails et coupe / Details and sections



Notes:
4150 Ste-Catherine, Suite 490,
Westmount, Qc, Ca, H3Z 2Y5
TEL : 1 (514) 903-1776
WWW.ZARRABIETASSOCIES.COM
ZARRABI & ASSOCIÉS Experts-Consults en Structure

C:\Users\William\Dropbox\Insertion_plan_Couleur.jpg



04	DÉFINITIF 99%	2018-03-12
03	PRÉLIMINAIRE 100%	2017-08-30
02	ESQUISSE	2017-07-07
01	ESQUISSE	2017-03-27
00	RELEVÉ	2017-01-11

Révisions Revisions	Objet Object	Date Date
------------------------	-----------------	--------------

A	A no du détail detail no	A
B	B sur no de dessin location drawing no	C
C	C no de dessin drawing no	

Titre du projet / Project title

LA MACAZA – BÂTIMENT M2
321, CHEMIN DE L'AÉROPORT
LA MACAZA, (QUÉBEC) J0T 1R0

TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES
GOUVERNEMENTAUX CANADA

Titre du dessin / Drawing title

STRUCTURE

FRONTISPICE
/ FRONT PAGE

Conçu par: / Designed by:
Jean-Charles Lavigne, Eng jr. 2017-05-17

Dessiné par: / Drawn by:
Armando Venturella, tech. 2017-05-17

Approuvé par: / Approved by:
Mohsen Zarrabi, Eng. 2017-05-17

No de projet / Project number
1723-2-352-3201

No du dessin / Drawing no / Date / Date
S00 2018-03-12

Echelle / Scale / No de feuille / Sheet no
NA S00

NOTES GÉNÉRALES

A- GÉNÉRALITÉS

- 1- AVANT D'ENTREPRENDRE LES TRAVAUX, L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL ET SES SOUS-TRAITANTS DOIVENT VÉRIFIER ET COORDONNER TOUS LES DESSINS AVEC CEUX DE L'ARCHITECTE ET DES AUTRES INGÉNIEURS (MÉCANIQUE ET ÉLECTRICITÉ). VÉRIFIER TOUS LES PLANS ET TOUTES LES DIMENSIONS SUR LE SITE ET AVISER L'INGÉNIEUR DE TOUTE ERREUR OU OMISSION ET NON-CONCORDANCE.

- 2- TOUS LES TRAVAUX DOIVENT ÊTRE EXÉCUTÉS EN CONFORMITÉ AVEC LE CODE NATIONAL DU BÂTIMENT.

- 3- L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL DOIT VÉRIFIER TOUTES LES DIMENSIONS ET CONDITIONS SUR LE SITE ET AVISER L'INGÉNIEUR DE TOUTE ERREUR OU OMISSION AVANT LE COMMENCEMENT DES TRAVAUX, AUCUNE DIMENSION NE DOIT ÊTRE MESURÉE À L'ÉCHELLE SUR LES PLANS.

- 4- LES DESSINS NE SONT QU'UNE REPRÉSENTATION VISUELLE DES CHARPENTES À CONSTRUIRE. NE SE SERVIR QUE DES DESSINS «MIS POUR CONSTRUCTION» OU "ISSUED FOR CONSTRUCTION".

- 5- IL EST INTERDIT DE CONCENTRER EN UN MÊME ENDROIT, SUR LES PLANCHERS DES ÉTAGES, TERRASSES OU TOITURES, DES QUANTITÉS TROP IMPORTANTES DE MATÉRIAUX LOURDS TELS QUE MAÇONNERIE, PLACOPÂTRE, MONTICULE DE TERRE OU GRAVIER, ETC. TOUS CES MATÉRIAUX DOIVENT ÊTRE DISPERSÉS SUR LES PLANCHERS AU FUR ET À MESURE QU'ILS Y SONT APPORTÉS.

- 6- PENDANT LA CONSTRUCTION, NE PAS DÉPASSER LES SURCHARGES (CHARGES VIVES) INDIQUÉES AUX PLANS.

- 7- LES PLANS DE CHARPENTE ONT ÊTÉ ÉLABORÉS À PARTIR DES PLANS D'ARCHITECTURE ÉMIS LE 2017-05-04.

- 8- LES DÉTAILS D'ARCHITECTURE DOIVENT TENIR COMPTE DES FLÈCHES MAXIMALES ANTICIPÉES, PARTICULIÈREMENT AUX FENÊTRES, PORTES EXTÉRIEURES, CLOISONS INTÉRIEURES ET LES FIXATIONS DES PANNEAUX PRÉFABRIQUÉS AUX POUTRES D'ACIER.

- 9- SE REPORTER AUX DESSINS MÉCANIQUES POUR LES DIMENSIONS ET LA LOCALISATION EXACTE DES OUVERTURES POUR LES GAINES.

- 10- SE REPORTER AUX DESSINS D'ARCHITECTURE POUR L'EMPLACEMENT ET LES DÉTAILS DES RÉGLET, DISPOSITIFS HYDROFUGES, RAINURES, CHANFREINS, FINITION, CALFEUTRAGE, ETC., PARTICULIÈREMENT AUX PETITES TOITURES, SOUS-SOLS ET PLANCHERS DE STATIONNEMENT.

- 11- L'ENTREPRENEUR DEVRA AVISER L'INGÉNIEUR POUR TOUTE OUVERTURE NON-INDIQUÉE AUX PLANS.

- 12- S.I.C. - ABRÉVIATION DE « SAUF INDICATION CONTRAIRE ».

- 13- N.A.E. - ABRÉVIATION DE « NON À L'ÉCHELLE ».

- 14- U.O.S. - ABRÉVIATION DE "UNLESS OTHERWISE SPECIFIED".

- 15- N.T.S. - ABRÉVIATION DE "NOT TO SCALE".

B- DONNÉES DE BASE DE CONCEPTION

- CODE UTILISÉ : CODE NATIONAL DU BÂTIMENT, ÉDITION 2010.
- CATÉGORIE DE RISQUE : 1
- VENT : 0,4 kPa
- SÉISME : TYPE SFRS : Cadres rigides (existent)

- CATÉGORIE D'EMPLACEMENT : N.A. (VOIR RAPORT GÉOTECHNIQUE)
- SOL : CAPACITÉ PORTANTE (ELUT) : (VOIR RAPORT GÉOTECHNIQUE)
- CAPACITÉ PORTANTE (ELUL) : (VOIR RAPORT GÉOTECHNIQUE)

C- ÉTUDE GÉOTECHNIQUE

- 1- L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL DOIT PRENDRE CONNAISSANCE DU CONTENU DE L'ÉTUDE GÉOTECHNIQUE PRÉPARÉE PAR «ENGLOBE Inc.», RAPPORT N° 075-000979-0-12-112-GE-0001-00 EN 12 JUIN 2015. INCLUS AUX DOCUMENTS DE SOUMISSION.

- 2- LES EMPATTEMENTS ONT ÉTÉ CALCULÉS D'APRÈS UNE CAPACITÉ PORTANTE DU SOL ADMISSIBLE DÉCRITE EN "B". LORS DE L'EXCAVATION, UN INGÉNIEUR SPÉCIALISTE EN SOLS DOIT VÉRIFIER LA CAPACITÉ PORTANTE DU SOL ET AVISER L'INGÉNIEUR EN STRUCTURE SI LES CONDITIONS SONT DIFFÉRENTES.

- 3- UNE ACCEPTATION ÉCRITE DU LABORATOIRE DOIT ÊTRE FOURNIE À L'INGÉNIEUR AVANT LE BÉTONNAGE DES FONDATIONS.

- 4- LA DALLE SUR SOL ET LES MURS DE FONDATION ONT ÉTÉ CALCULÉS EN FONCTION DE LA PRÉSENCE D'UN DRAIN FRANÇAIS POUR DIMINUER LES PRESSIONS HYDROSTATIQUES DERRIÈRE LES MURS ET SOUS LES DALLES. VOIR LES DESSINS D'ARCHITECTURE ET LES DESSINS DE MÉCANIQUES POUR LES DÉTAILS.

- 5- TOUTES LES RECOMMANDATIONS DU RAPPORT DE L'ÉTUDE GÉOTECHNIQUE DOIVENT ÊTRE MISES EN APPLICATION.

D- EXCAVATION ET REMBLAYAGE

- 1- LE REMBLAYAGE DES MURS DE SOUTÈNEMENT ET MURS DU SOUS-SOL DEVRA ÊTRE FAIT AVEC DU MATÉRIAU GRANULÉ PERMETTANT LE DRAINAGE, SELON L'APPROBATION DE L'INGÉNIEUR DE SOL.

- 2- L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL NE DOIT EFFECTUER LE REMBLAYAGE EXTÉRIEUR AU PÉRIMÈTRE DU MUR DE FONDATION SEULEMENT LORSQUE LA CHARPENTE DU REZ-DE-CHAUSSÉE ET LA DALLE SUR SOL AURONT ÉTÉ EXÉCUTÉES.

- 3- TOUT LE REMBLAYAGE DOIT ÊTRE RÉALISÉ AU MOYEN DE MATÉRIAU GRANULAIRE COMPACTÉ À 95% DU PROCTOR MODIFIÉ, PAR COUCHE

NEXÉCÉDANT PAS 1'-0" (300mm) D'ÉPAISSEUR.

- 4- TOUS LES TRAVAUX D'EXCAVATION ET DE REMBLAYAGE DOIVENT SE FAIRE EN CONFORMITÉ AVEC LES EXIGENCES ET RECOMMANDATIONS DE L'ÉTUDE PRÉPARÉE PAR LE LABORATOIRE CONCERNÉ.

E- BÉTON COULÉ EN PLACE

- 1- DOSAGE DU BÉTON

TYPE	UTILISATION	RÉSISTANCE à 28 JOURS (MPa)	CLASSE D'ÉPAISSEUR MAX.	RAPPORT CONCRÉT/MAN/ MAX.	APPAREILLEMENT CONCRÉT/CL/SEM/ MAX.	DIAMÈTRE MAX. (mm)	TEMPS MAX. (s)
1	- PIEUX TUBULAIRES EN - TÈTES DE PIEUX - LINGÈRES - DALLES STRUCTURALES ET POUTRES INTÉRIEURES NON EXPOSÉES	30	N	0,54	150	14	-
2	- CLOISONS - COLONNES INTÉRIEURES - MURS DE CISAILLMENT - MURS DE TOITURES	30 S.I.C.	N	0,54	80	20	-
3	- MURS DE SOUTÈNEMENT DALLES STRUCTURALES ET POUTRES INTÉRIEURES POUR STATIONNEMENT EXTÉRIEUR DU TORNAISE	VOIR PLANS	N	0,54	80	20	-
4	- CLOISONS EXTÉRIEURES MURS EXTÉRIEURES	30 S.I.C.	F-2	0,25	80	20	5-8
5	- MURS DE SOUTÈNEMENT DALLES STRUCTURALES ET POUTRES INTÉRIEURES POUR STATIONNEMENT EXTÉRIEUR DU TORNAISE	35	C-1	0,39	80	20	5-8
6	- TOITURES EXTÉRIEURES - DALLES SUR SOL INTÉRIEURES	32	C-2	0,42	80	20	5-8
7	- DALLES SUR SOL INTÉRIEURES	20	C-4	0,52	80	20	4-7

SOUMETTRE AU LABORATOIRE DÉSIGNÉ, LES FORMULES DE MÉLANGE POUR APPROBATION.

- 2- LE BÉTON, L'ARMATURE, LES COFFRAGES ET LA MISE EN PLACE DU BÉTON DOIVENT ÊTRE CONFORMES AUX NORMES CAN/CSA-A23.1 ET CAN/CSA-A23.2, DERNIÈRE ÉDITION.

- 3- LA CURE ET LE MÛRISSEMENT DU BÉTON DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS EN CONFORMITÉ AVEC LA DERNIÈRE ÉDITION DE LA NORME CAN/CSA-A23.1, EN PRENANT SOIN D'UTILISER DES PRODUITS COMPATIBLES AVEC LES FINIS PRÉVUS AUX PLANS D'ARCHITECTURE.

- 4- CAMBRER LE COFFRAGE POUR TENIR COMPTE DES DÉFLEXIONS NORMALES, ANTICIPÉES, DES CHARGES MORTES. (3/4" (20mm) MILIEU DE LA PORTÉE OU TEL QU'INDIQUÉ).

- 5- LES CALCULS ET LA CONSTRUCTION DU COFFRAGE ET DE L'ÉTAYAGE SERONT LA RESPONSABILITÉ D'UN INGÉNIEUR MEMBRE DE L'ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC, ET RETENU PAR L'ENTREPRENEUR EN COFFRAGE.

- 6- N'EXÉCUTER AUCUNE OUVERTURE DANS LES DALLES, MURS OU POUTRES, À MOINS D'INDICATION CONTRAIRE AUX DESSINS DE CHARPENTE.

- 7- TEMPS ENTRE LA COULÉE DE BÉTON ET LE DÉCOFFRAGE:
- EMPATTEMENTS, MURS DE FONDATION ET MURETS; 2 JOURS
- PILIERS ET COLONNES ET MURS DE CISAILLMENT; 5 JOURS
- POUTRES, POUTRELLES ET DALLES; 10 JOURS, MAIS ELLES DEVRONT ÊTRE SUPPORTÉES PARTIELLEMENT SELON LES RÈGLES DE L'ART PENDANT UNE PÉRIODE SUPPLÉMENTAIRE DE DEUX (2) SEMAINES, DANS CERTAINS CAS, L'INGÉNIEUR DEMANDERA D'ÉTENDRE CES PÉRIODES, PAR SUITE DE CIRCONSTANCES SPÉCIALES.

- 8- L'ARCHITECTE DOIT APPROUVER L'EMPLACEMENT EXACT DES JOINTS ET ATTACHES DE COFFRAGE LORSQU'IL S'AGIT DE BÉTON D'ARCHITECTURE APPARENT. NUTILISER QUE DU CONTREPLAQUÉ NEUF. UTILISER DES SUPPORTS ET CHAÎNES D'ARMATURE DE PLASTIQUE. DU BÉTON OU D'ACIER GALVANISÉ. LES JOINTS DE REPRISE DOIVENT ÊTRE NETTOYÉS À L'AIR COMPRIMÉ.

- 9- RECOUVREMENT MINIMAL DE L'ARMATURE:

UTILISATION	NORMALE	EXPOSÉ AUX CHLORURES ("E")
- COLONNE, POUTRE ET MUR	1 1/2" (38mm)	2 1/2" (60mm)
- DALLE INTÉRIEURE	3/4" (19mm)	2 1/2" (60mm)
- DALLE EXTÉRIEURE, DALLE STATIONNEMENT ET DESSUS DALLE TOITURE	1 1/2" (38mm)	2 1/2" (60mm)
- SENEILLE	3" (75mm)	-

NOTE : TOUTES SURFACES BÉTONNÉES DIRECTEMENT CONTRE LE SOL OU LE ROC DOIT AVOIR UN RECOUVREMENT D'ARMATURE DE 3" (75mm).

- 10- POUR LE BÉTONNAGE PAR TEMPS FROID, SUIVRE LES PRESCRIPTIONS DÉCRITES À LA NORME CAN/CSA-A23.1.

- 11- LES CONDUITES MÉCANIQUES ENFOUÏES DANS LE BÉTON DOIVENT ÊTRE SITUÉES AU CENTRE DE LA DALLE STRUCTURALE. LEUR DIAMÈTRE NE DOIT PAS DÉPASSER LA MOITIÉ DE L'ÉPAISSEUR DE LA DALLE STRUCTURALE ET CELLES-CI SERONT PLACÉES DANS LA BANDE MÉDIANE, ESPACÉES DE 1 FOIS L'ÉPAISSEUR DE LA DALLE AU MINIMUM.

- 12- LE BÉTON AYANT REPOSÉ PLUS D'UNE HEURE ET DEMIE DANS LA BÉTONNIÈRE DOIT ÊTRE REJETÉ

- 13- N'EXÉCUTER AUCUN JOINT DE REPRISE À MOINS D'INDICATION CONTRAIRE SUR LES DESSINS OU SELON L'APPROBATION DE L'INGÉNIEUR.

- 14- INFORMER L'INGÉNIEUR AU MOINS 24 HEURES AVANT CHAQUE COULÉE.

- 15- LA COULÉE DE BÉTON DOIT COMMENCER SEULEMENT LORSQUE :

- TOUT L'ACIER D'ARMATURE A ÉTÉ MIS EN PLACE;
- LES BARRES D'ARMATURE SONT CONVENABLEMENT FIXÉES;
- L'ACIER D'ARMATURE A ÉTÉ APPROUVÉ PAR L'INGÉNIEUR OU SON REPRÉSENTANT.

- 16- CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DU BÉTON À CHACUNE DES COULÉES, UN LABORATOIRE SPÉCIALISÉ DOIT PRÉLÈVER ET ANALYSER DES ÉCHANTILLONS DE BÉTON SELON LES SPÉCIFICATIONS SUIVANTES:
- 3 CYLINDRES PRÉLEVÉS POUR LES 50 PREMIERS MÈTRES CUBES DE BÉTON.
- 3 CYLINDRES PRÉLEVÉS POUR CHACUN DES 100 MÈTRES CUBES SUIVANTS.
- 1 ESSAI D'AFFAISSEMENT PAR CAMION.
- 1 CYLINDRE CASSÉ À 7 JOURS.
- 2 CYLINDRES CASSÉS À 28 JOURS.

- CYLINDRES SUPPLÉMENTAIRES REQUIS POUR DÉCOFFRAGE RAPIDE. LES FRAIS DE CES ESSAIS SERONT À LA CHARGE DU PROPRIÉTAIRE.

- 17- TOUTES LES DALLES DE BÉTON INTÉRIEURES SONT FINIES À LA TRUELLE D'ACIER (FINI MONOLITHÉ) ET LES DALLES DE BÉTON EXTÉRIEURES (BALCON, TROTTOIR) SONT FINIES À LA TRUELLE DE BOIS.

- 18- AUCUN CAMION ET AUCUN ÉQUIPEMENT NE PEUT CIRCULER OU REPOSER SUR LES DALLES STRUCTURALES DES TERRASSES, SAUF SUR AUTORISATION ÉCRITE DE L'INGÉNIEUR.

- 19- LES ÉPAISSEURS DE TERRE ET DE GRAVIER PRÉVUES SUR LES TERRASSES EXTÉRIEURES DOIVENT ÊTRE SOIGNEUSEMENT MESURÉES, ET CE, EN CONFORMITÉ AVEC LES DESSINS D'ARCHITECTURE. IL EST INTERDIT DE DÉCHARGER LE REMLAI DIRECTEMENT SUR LES DALLES.

- 20- LES ANCRAGES DES COLONNES D'ACIER SONT FOURNIS PAR LE SOUS-TRAITANT EN CHARPENTE D'ACIER, MAIS SONT MIS EN PLACE AVEC SOIN PAR L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL ET VALIDÉ PAR UNE ENTREPRISE SPÉCIALISÉE EN ARPENTAGE DE CONSTRUCTION SOUS LA RESPONSABILITÉ DU SOUS-TRAITANT EN CHARPENTE D'ACIER.

F- ACIER D'ARMATURE

- 1- TOUT LE DÉTAILLAGE ET LE PLIAGE DE L'ACIER D'ARMATURE DOIT ÊTRE EFFECTUÉ EN CONFORMITÉ AVEC LA DERNIÈRE ÉDITION DE LA NORME CAN/CSA-A23.3.

- 2- LES PLANS DE DÉTAILLAGE D'ARMATURE DEVRONT ÊTRE ÉMIS POUR CONSULTATION À L'INGÉNIEUR CONSEIL 7 JOURS AVANT LA FABRICATION.

- 3- BARRE D'ACIER EN BILLETTE DE NUANCE 400 MPA CONFORME À LA NORME CAN/CSA-G30.12 (DERNIÈRE ÉDITION). L'ARMATURE DES MURS DE CISAILLMENT DOIT ÊTRE SOUDABLE (400 W).

- 4- TOUT L'ACIER D'ARMATURE DOIT ÊTRE EXEMPT DE ROUILLE, DE BÉTON ET DE PEINTURE.

- 5- LES ÉPISURES DES BARRES AUTRES QUE CELLES MONTRÉES SUR LES PLANS NE SERONT PAS ACCEPTÉES.

- 6- UTILISER DES CHAÎNES HAUTES ET DES BARRES DE SUPPORT POUR SUPPORTER L'ACIER DU HAUT. TOUTES LES CHAÎNES HAUTES SERONT ATTACHÉES SOLIDEMENT À L'ACIER QU'ELLES SUPPORTENT.

- 7- LA POSE DE L'ACIER D'ARMATURE DOIT ÊTRE CONFORME À LA DERNIÈRE ÉDITION DE LA NORME CAN/CSA-A23.1.

- 8- LE TREILLIS MÉTALLIQUE POUR DALLE SUR SOL DOIT ÊTRE CONFORME À LA NORME CAN/CSA G30.5.

- 9- LA GALVANISATION LORSQUE REQUISE DOIT ÊTRE CONFORME À LA NORME CAN/CSA G194.

G- ACIER DE CHARPENTE

- 1- TOUS LES TRAVAUX DE CHARPENTE MÉTALLIQUE, FABRICATION, MONTAGE, ASSEMBLAGE DES CONNEXIONS, ETC. DOIVENT ÊTRE EXÉCUTÉS EN CONFORMITÉ AVEC LA DERNIÈRE ÉDITION DE LA NORME CAN/CSA-S16.

- 2- LE SOUS-TRAITANT RESPONSABLE DE LA FABRICATION ET DE L'ÉRECTION DE LA CHARPENTE D'ACIER DEVRA DÉTENER UNE CERTIFICATION DU BUREAU CANADIEN DE SOUDURE CONFORME À LA NORME ACNOR W47.1. CETTE CERTIFICATION DEVRA ÊTRE POUR LA DIVISION 1 OU POUR LA DIVISION 2.

- 3- ACIER UTILISÉ SA:

- PROFILÉ EN H ET EN I: G40 21-350W;
- ANGLES, PLAQUES, CORNIÈRES ET ACCESSOIRES: G40 21-300W ;
- SECTIONS TUBULAIRES HSS: G40 21-350W CLASSE C;
- BOULONS: A325

- 4- L'ENTREPRENEUR DOIT EXÉCUTER LES OUVRAGES EN ACIER DE CHARPENTE CONFORMÉMENT AUX NORMES CAN/CSA-S16 ET W59, DERNIÈRES ÉDITIONS.

- 5- L'ENTREPRENEUR EN CHARPENTE MÉTALLIQUE A LA RESPONSABILITÉ DE LA CONCEPTION ET DE L'EXÉCUTION DE L'ENSEMBLE DES CONNEXIONS BOULONNÉES ET SOUDÉES ET CE, EN CONFORMITÉ AVEC LA DERNIÈRE ÉDITION DE LA NORME CAN/CSA-S16. LES ASSEMBLAGES POUR LES CONTREVENTEMENTS DOIVENT ÊTRE DE TYPE «FRICTION» ET DOIVENT ÊTRE CONÇUS SELON LA CLAUSE 27.5 DE LA NORME S16. LES SERVICES D'UN INGÉNIEUR, MEMBRE DE L'ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC, DOIVENT ÊTRE RETENUS PAR L'ENTREPRENEUR POUR LE CALCUL DES CONNEXIONS.

- 6- TOUT L'ACIER DE CHARPENTE SERA BIEN NETTOYÉ ET ON APPLIQUERA UNE COUCHE D'APPRÊT À L'USINE DONT LA COULEUR SERA AU CHOIX DE L'ARCHITECTE. LES RETOUCHES SERONT FAITES AU CHANTIER, L'APPRÊT SERA CONFORME À LA DERNIÈRE ÉDITION DE LA NORME CIS/C/CPMA 1-73A. SI UNE FINITION DOIT ÊTRE APPLIQUÉE, L'APPRÊT SERA CONFORME À LA DERNIÈRE ÉDITION DE LA NORME CIS/C/CPMA 2.75.

- 7- UNE FOIS LE MONTAGE ET LA MISE D'APLOMB ET DE NIVEAU DE LA CHARPENTE D'ACIER COMPLÈTES À LA SATISFACTION DE L'INGÉNIEUR, L'ENTREPRENEUR DEVRA SCELLER LES BASES DE COLONNE. LE COULIS DE CIMENT SANS RETRAIT UTILISÉ DEVRA ÊTRE MIS EN PLACE CONFORMÉMENT AUX RECOMMANDATIONS DU FOURNISSEUR, ET CE, DE FAÇON À PRÉVENIR TOUT MOUVEMENT OU DÉSAIGNEMENT DE LA STRUCTURE OU D'UNE PARTIE DE LA STRUCTURE.

- 8- POUTRELLES D'ACIER
- L'ACIER DES POUTRELLES DOIT ÊTRE CONFORME À LA NORME G40.21M ET CAN/CSA S136 DERNIÈRE ÉDITION.
- SUIVRE LES RECOMMANDATIONS DU FABRICANT DE POUTRELLES POUR L'ÉRECTION ET LA POSITION DES ENTRETOISES. LES RANGÉES D'ENTRETOISES HORIZONTALES COMMENCENT ET SE TERMINENT TOUJOURS EN CROIX. TOUTES LES ENTRETOISES DEVRONT ÊTRE CONFORMES AUX EXIGENCES DU CODE NATIONAL DU BÂTIMENT DU CANADA.

- LES SÈMELLES SUPÉRIEURES ET INFÉRIEURES DES POUTRELLES D'ACIER DOIVENT ÊTRE LIASONNÉES AUX COLONNES.
- LES POUTRELLES D'ACIER DOIVENT ÊTRE FABRIQUÉES AVEC UNE CAMBRURE PRÉVUE POUR REPRENDRE LA DÉFLEXION DUE AUX CHARGES PERMANENTES.
- AUCUNE CHARGE NE DOIT ÊTRE SUSPENDUE AUX POUTRELLES ET AUX POUTRES À MOINS QUELLE NE SOIT PRÉVUE AUX PLANS.
- LES BLOCS DE MAÇONNERIE, LES PLACOPÂTRES ET TOUS LES MATÉRIAUX LOURDS DU GEMRE DOIVENT ÊTRE SOUMIS À L'INGÉNIEUR EN STRUCTURE POUR APPROBATION.

- 9- TABLIER MÉTALLIQUE:
A) LE TABLIER MÉTALLIQUE DOIT ÊTRE PRÉVU DE MANIÈRE À SUPPORTER LES CHARGES PRÉCISÉES SUR LES PLANS DE STRUCTURE.
B) LE TABLIER MÉTALLIQUE SERA CONTINU SUR AU MOINS TROIS APPUIS. LES FEUILLES DOIVENT ÊTRE ABOUTÉES AU-DESSUS D'UN APPUI AVEC UN RECOUVREMENT MINIMUM DE 2" (50mm).

- 10- SAUF INDICATION CONTRAIRE SUR LES DESSINS, LE TABLIER MÉTALLIQUE SERA SOUDÉ À 1'-0" (300mm) c/c MAXIMUM PAR POINT DE SOUDURE À TOUS LES SUPPORTS LONGITUDINAUX ET TRANSVERSAUX. TOUS LES POINTS DE SOUDURE DE 3/4" (19mm) SERONT SOUS-SOUMIS.

- D) ENTRE LES APPUIS, LE RECOUVREMENT LONGITUDINAL SERA JOINT MÉCANIQUEMENT OU SOUDÉ À 24" (600mm) MAXIMUM.

- E) L'ENTREPRENEUR DOIT SE RÉFÉRER AUX DESSINS D'ARCHITECTURE ET DE MÉCANIQUE POUR LA POSITION EXACTE DES OUVERTURES À PRATIQUER DANS LE TABLIER MÉTALLIQUE, RENFORCER TOUTES LES OUVERTURES PLUS GRANDES QUE 6" (150mm) OU SI PLUS D'UNE CANNELURE A ÉTÉ ENLEVÉE.

- F) TOUS LES POINTS DE SOUDURE DOIVENT ÊTRE RETOUCHÉS AU CHANTIER AVEC UNE PEINTURE APPROUVÉE PAR LE FABRICANT DE TABLIER MÉTALLIQUE.

- G) L'ENTREPRENEUR DOIT SE RÉFÉRER AUX DESSINS D'ARCHITECTURE POUR L'ÉTENDUE EXACTE DU PONTAGE MÉTALLIQUE.

H- ACIER GALVANISÉ

- LA GALVANISATION, LORSQUE REQUISE, DOIT ÊTRE CONFORME À LA NORME CAN/CAS-G164: << GALVANISATION À CHAUD DES OBJETS DE FORME IRRÉGULIÈRE>>.
- LES OUVERTURES, TROUS POUR BOULONNAGE ET SOUDURES DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES EN USINE AVANT LA GALVANISATION.
- LES SURFACES ENDOMMAGÉES DOIVENT ÊTRE RÉPARÉES EN APPLIQUANT AU PINCEAU 2 COUCHES D'ENDUIT RICHE EN ZINC, CONFORMÉMENT À LA NORME CAN/CGSB-1,181: <<ENDUIT RICHE EN ZINC, ORGANIQUE ET PRÉPARÉ>>.

I- STRUCTURE DE BOIS

- 1- TOUS LES TRAVAUX DE CHARPENTERIE BRUTE DOIVENT ÊTRE EXÉCUTÉS EN ACCORD AVEC LES EXIGENCES DE LA NORME CAN/CSA-086.1 DERNIÈRE ÉDITION.

- 2- BOIS DE CHARPENTE: ÉPINETTE DE L'EST N° 1 POUR CHARPENTE LÉGÈRE. LES LINTEAUX CONSTITUÉS D'ASSEMBLAGES DE 1 3/4" (45mm) D'ÉPAISSEUR CONSISTENT EN DES ÉLÉMENTS USINÉS DE BOIS LAMINÉ (BOIS DE CHARPENTE COMPOSITE OU LVL) ET COMMERCIALISÉS SOUS LES APELLATIONS SELECTEM 1,8, MICRO LAM OU ÉQUIVALENT APPROUVÉ.

- 3- LE BOIS, LORS DE SON INSTALLATION, DOIT CONTENIR, AU MAXIMUM, 15% D'HUMIDITÉ.

- 4- LINTEAU MINIMUM DANS LES MURS PORTEURS: 2-2x10 (38x235) SUR COLONNE 2-2x6 (38x140) (EXT.).

- 5- LE CONTREVENTEMENT DU BÂTIMENT EST ASSUMÉ PAR DES PANNEAUX AGGLOMÉRÉS OSB DE 1/2" (13mm) D'ÉPAISSEUR CLOUÉS AUX COLOMBAGES DES MURS EXTÉRIEURS ET AUX MURS DES CAGES D'ESCALIER, ET CE, À TOUS LES 1'-0" (300mm) c/c. DU DESSUS DES MURS DE FONDATION JUSQU'À LA TOITURE. LES CLOUS ONT 2 1/2" (64mm) DE LONG. NOTE : AU PÉRIMÈTRE DES PANNEAUX, CES DERNIERS DOIVENT ÊTRE CLOUÉS À TOUS LES 4" (100mm) c/c, SAUF INDICATION CONTRAIRE.

- 6- TOUTE COLONNE DE BOIS MONTRÉE SUR UN PLAN DOIT ÊTRE DE SECTION ÉGALE, OU AUGMENTÉE SI INDIQUÉ, À TOUS LES NIVEAUX INFÉRIEURS JUSQU'À SON APPUI SUR UN MUR, UN EMPATTEMENT OU UNE POUTRE. DE MÊME, CHAQUE COLONNE DOIT ÊTRE RETENUE LATÉRALEMENT AU NIVEAU DE CHAQUE PLANCHER.

- 7- PRÉVOIR DES BLOCAGES SOLIDES ENTRE LES SOLIVES OU POUTRELLES À UN INTERVALLE MAXIMAL DE 7" (175mm).

- 8- PRÉVOIR UNE RANGÉE D'ENTREMISE À MI-HAUTEUR DES CLOISONS PORTANTES, SAUF INDICATION CONTRAIRE. TOUS LES ASSEMBLAGES POUTRELLE/POUTRE ET POUTRE/POUTRE RÉALISÉS DANS UN MÊME PLAN (ÉLÉMENTS ENCASTÉS) AINSI QUE LES CONNEXIONS POUTRE/POTEAU REQUIÈRENT L'UTILISATION D'ÉTRIERS MÉTALLIQUES APPROPRIÉS.

- 9- INSTALLER UN POLYÉTHYLÈNE 10 MIL. ÉPAIS ENTRE LE BÉTON ET TOUTE PIÈCE DE BOIS S'Y APPUYANT.

- 10- NE PAS UTILISER DE POUTRELLES DE PROFONDEUR INFÉRIEURE ET/OU D'ESPACEMENTS SUPÉRIEURS AUX VALEURS SPÉCIFIÉES AUX PLANS.

- 11- LES CARACTÉRISTIQUES DES POUTRELLES DE PLANCHERS DOIVENT S'ACCORDER AVEC LES NOUVELLES EXIGENCES RELATIVES AUX CRITÈRES DE VIBRATION RÉDUITE PRÉSENTÉES PAR LE CENTRE CANADIEN DE MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION.

- 12- RESPECTER TOUTES LES DIRECTIVES DU FABRICANT POUR L'INSTALLATION DES POUTRELLES ET DES FERMES.

- 13- LE CONTREPLAQUÉ DES PLANCHERS, SPÉCIFIÉ SUR LES PLANS D'ARCHITECTURE, AGIT COMME DIAPHRAGME DE PLANCHER ET DE TOITURE POUR ASSURER LE CONTREVENTEMENT DU BÂTIMENT ET POUR CONTRER LE DÉVERSEMENT LATÉRAL DES POUTRES ET CADRES D'ACIER. CE CONTREPLAQUÉ DOIT ÊTRE AU MINIMUM 1 5/8" (15.9mm) D'ÉPAISSEUR.

I- FONDATION SUR PIEUX

- 1- LES FONDATIONS SUR PIEUX DOIVENT PRENDRE APPUI SUR PIEUX FONCÉS JUSQU'AUX REFUS, VOIR LE DEVIS DES PIEUX À CET EFFET. LA CAPACITÉ REQUISE DES PIEUX EST INDIQUÉE SUR LES PLANS.

- 2- L'ÉTENDUE DES TRAVAUX COMPREND TOUT LE TRAVAIL, LES MATÉRIAUX, LES OUTILS, L'ÉQUIPEMENT, LES INSTALLATIONS ET LES SERVICES NÉCESSAIRES À L'EXÉCUTION COMPLÈTE DE TOUS LES TRAVAUX DE PIEUX ÉTABLIS PAR LES PLANS ET DÉFINIS PAR LES PRÉSENTES COMPRENANT :
- L'EXÉCUTION DES PIEUX ;
- L'EXÉCUTION D'UN ESSAI DE CHARGEMENT DYNAMIQUE PAR SÉRIE DE 20 PIEUX.

- 3- À TITRE D'INFORMATION GÉNÉRALE, L'ENTREPRENEUR UTILISERA LE RAPPORT D'ÉTUDE DES SOLS.

- 4- LES DESSINS ET NOTES DE CALCULS SCELLÉS ET SIGNÉS PAR UN INGÉNIEUR MEMBRE DE L'OIQ DOIVENT ÊTRE SOUMIS À L'INGÉNIEUR EN STRUCTURE POUR APPROBATION.

- 5- AVISER L'INGÉNIEUR EN STRUCTURE SI L'ENTREPRENEUR PRÉVOIT QU'IL Y AIT DES PIEUX D'UNE LONGUEUR DE MOINS DE 10'-0" (3000mm).

- 6- AUCUN FONÇAGE DES PIEUX NE SERA PERMIS AVANT QUE LES STRUCTURES SOUTERRAINES D'UTILITÉS PUBLIQUES AIENT ÉTÉ LOCALISÉES. L'ENTREPRENEUR EST AVISÉ QU'IL SERA ENTIÈREMENT RESPONSABLE DE TO

GENERAL NOTES

A- GENERALITIES

- BEFORE PROCEEDING WITH WORK, THE GENERAL CONTRACTOR AND SUBCONTRACTORS MUST VERIFY AND COORDONATE ALL DRAWINGS WITH THOSE OF THE ARCHITECT AND OTHER ENGINEERS (MECHANICAL AND ELECTRICAL). VERIFY ALL PLANS AND DIMENSIONS ON SITE AND ADVISE THE ENGINEER OF ANY ERRORS OR OMISSIONS AS WELL AS ANY AND ALL DISCREPANCIES.
- ALL WORK MUST BE EXECUTED IN ACCORDANCE WITH THE NATIONAL BUILDING CODE.
- THE GENERAL CONTRACTOR MUST VERIFY ALL DIMENSIONS AND CONDITIONS ON SITE AND ADVISE THE ENGINEER OF ANY AND ALL ERRORS, OMISSIONS AND DISCREPANCIES BEFORE THE COMMENCEMENT OF ANY WORK. NO DIMENSION SHOULD BE MEASURED TO SCALE ON THE PLANS.
- THE DRAWINGS ARE BUT A VISUAL REPRESENTATION OF THE STRUCTURE TO BE CONSTRUCTED. ONLY PROCEED WITH CONSTRUCTION USING THE PLANS "ÉMIS POUR CONSTRUCTION" OR "ISSUED FOR CONSTRUCTION".
- IT IS PROHIBITED TO CONCENTRATE IN ONE AREA, ON THE FLOOR OF UPPER STORIES, TERRACES OR ROOFTOPS, SIGNIFICANT LOADS OF HEAVY MATERIALS SUCH AS MACONNERIE, PLASTERBOARD, MOUND OF DIRT OR GRAVEL, ETC. ALL THESE MATERIALS MUST BE DISPENSED ON THE FLOORS AS THEY ARE INCREMENTALLY OBTAINED.
- DURING CONSTRUCTION, DO NOT EXCEED THE LOADS (LIVE LOAD) INDICATED ON THE PLANS.
- THESE PLANS HAVE BEEN ELABORATED BASED ON THE ARCHITECTURE PLANS DATED 2017-05-04.
- THE ARCHITECTURE DETAILS MUST TAKE INTO ACCOUNT THE MAXIMUM DEFLECTIONS ANTICIPATED, PARTICULARLY AT THE WINDOWS, EXTERIOR DOORS, INTERIOR WALLS AND PREFABRICATED PANEL FIXATIONS FOR BEAMS.
- REFER TO MECHANICAL DRAWINGS FOR THE DIMENSIONS AND LOCALISATION OF THE OPENINGS FOR DUCTS.
- REFER TO ARCHITECTURAL DRAWINGS FOR THE LOCALE AND DETAILS OF THE REGLETS, WATERPROOF DEVICES, GROOVES, CHAMFERS, FINISHING, CAULKING, ETC. PARTICULARLY AT SMALL ROOFS, BASEMENTS AND PARKING LOT FLOOR.
- THE GENERAL CONTRACTOR MUST ADVISE THE ENGINEER FOR ALL OPENINGS NOT INDICATED ON THE PLANS.
- S.I.C. - ABBREVIATION FOR "SAUF INDICATION CONTRAIRE".
- N.A.E. - ABBREVIATION FOR "NON À L'ÉCHELLE".
- U.O.S. - ABBREVIATION FOR "UNLESS OTHERWISE SPECIFIED".
- N.T.S. - ABBREVIATION FOR "NOT TO SCALE".

B- BASELINES FOR DESIGN

- CODE USED : NATIONAL BUILDING CODE, 2010 EDITION.
- RISK CATEGORY : 1
- WIND : 0.4 kPa
- EARTHQUAKE : MOMENT RESISTING FRAMES (existing)

- EMPLACEMENT CATEGORY : N.A. (SEE GEOTECHNICAL REPORT)
- SOIL : BEARING CAPACITY (ELUT) : (SEE GEOTECHNICAL REPORT)
- BEARING CAPACITY (ELUL) : (SEE GEOTECHNICAL REPORT)

C- GEOTECHNICAL STUDY

- THE GENERAL CONTRACTOR MUST TAKE NOTE OF THE CONTENTS FOR THE GEOTECHNICAL REPORT BY MCINTOSH PERRY (JANUARY 9TH 2014) INCLUDED IN THE SUBMISSION DOCUMENTS.
- THE FOOTINGS HAVE BEEN CALCULATED BASED ON THE BEARING CAPACITY OF SOIL ADMISSIBLE DESCRIBE IN SECTION "B". DURING EXCAVATION, AN ENGINEERING SPECIALIST MUST VERIFY THE BEARING CAPACITY OF THE SOIL AND ADVISE THE STRUCTURAL ENGINEER IF THE CONDITIONS DIFFER FROM PREVIOUS INFORMATION.
- AN ACCEPTANCE LETTER FROM THE LABORATORY MUST BE PROVIDED TO THE ENGINEER BEFORE THE CONCRETING OPERATIONS.
- THE SLAB ON GRADE AND FOUNDATION WALLS HAVE BEEN CALCULATED WITH THE PRESENCE OF A FRENCH DRAIN TO DIMINISH THE HYDROSTATIQUE PRESSURES BEHIND THE WALLS AND UNDERNEATH THE SLABS. SEE ARCHITECT'S DRAWINGS AND MECHANICAL DRAWINGS FOR DETAILS.
- ALL RECOMMENDATIONS FROM THE GEOTECHNICAL REPORT MUST BE APPLIED IN ALL AREAS.

D- EXCAVATION AND BACKFILLING

- THE BACKFILL UTILISED FOR RETAINING WALLS AND SUBTERRAIN WALLS MUST BE COMPOSED OF A GRANULAR MATERIAL ALLOWING PROPER DRAINAGE, BASED ON THE APPROVAL OF THE SOIL ENGINEER.
- THE GENERAL CONTRACTOR MUST NOT LAY THE BACKFILL ON THE EXTERIOR PERIMETER OF THE FOUNDATION WALLS BEFORE THE MAIN FLOOR STRUCTURE AND THE SLAB ON GRADE HAVE BEEN PROPERLY EXECUTED.
- ALL BACKFILLING MUST BE REALISED BY MEANS OF GRANULAR MATERIAL COMPACTED TO 95% MODIFIED PROCTOR, BY LAYER NOT EXCEEDING 1'-0" (300MM) LIFT THICKNESS.
- ALL EXCAVATION AND BACKFILL WORK MUST BE DONE IN CONFORMITY WITH THE REQUIREMENTS AND RECOMMENDATIONS OF THE REPORT PREPARED BY THE CONCERNING LABORATORY.

E- POURED IN PLACE CONCRETE

1- CONCRETE DOSING:

TYPE	CONCRETE MIX (DSH30)	RESISTANCE AT 28 DAYS	EXPOSURE CLASSIFICATION	MAX WATER/BINDER RATIO	SLUMP 120mm BEFORE SUPERPLASTER	MAX GRANULAR DIAMETER (mm)	AIR CONTENT (%)
1	Concrete Slabs	30	N	0.54	ED	20	-
2	Pre-Cast Slabs, Footings, Structural Slabs & Exterior Beams	30 U.S.O.	N	0.54	80	20	-
3	Slab Wall, Aprons & Exterior Elements	See Plans	N	0.54	80	20	-
4	Foundation Walls, Exterior Columns & Exterior Balconies	30 U.S.O.	F-2	0.55	80	20	5.8
5	Structural Slabs, Exterior Walls, Exterior Parking Lot or Terrace Beams	35	C-1	0.59	80	20	5.8
6	Exterior Slabwalls	32	C-2	0.42	80	20	5.8
7	Exterior Slab on Grade	35	C-4	0.52	80	20	4.7

THE MIXING FORMULAS MUST BE SUBMITTED FOR APPROVAL TO THE DESIGNATED LABORATORY.

- THE CONCRETE, REBAR, FORMWORK AND POURED IN PLACE CONCRETE MUST CONFORM TO THE NORMS CAN/CSA-A23.1 AND CAN/CSA-A23.2, FINAL EDITION.
- THE TREATMENT AND CURING OF CONCRETE MUST BE EXECUTED IN CONFORMITY WITH THE LATEST EDITION OF NORMS CAN/CSA-A23.1, TAKING ALL STEPS NECESSARY IN USING COMPATIBLE PRODUCTS WITH THE FINISHES FORECASTED IN THE ARCHITECTURAL PLANS.
- CAMBER THE FORMWORK TO ACCOUNT FOR THE NORMAL DEFLEXIONS, ANTICIPATED, DUE TO DEAD LOAD. (3/4" (20MM) MIDDLE OF LOAD OR OTHERWISE INDICATED).
- CALCULATIONS AND CONSTRUCTION OF THE FORMWORK AND SHORING SHALL BE THE RESPONSIBILITY OF AN ENGINEER APART OF THE "ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC" AND TAKEN UP BY THE FORMWORK CONTRACTOR.
- DO NOT MAKE ANY HOLES IN THE SLABS, WALLS OR BEAMS, UNLESS OTHERWISE INDICATED ON THE PLANS.
- TIME BETWEEN THE POURING OF THE CONCRETE AND THE STRIPPING OF THE FORMWORK:
 - FOOTINGS, FOUNDATION WALLS AND SMALL RETAINING AND LANDSCAPE WALLS: 2 DAYS
 - PILLARS, COLUMNS AND SHEAR WALLS: 5 DAYS
 - BEAMS, JOISTS AND SLABS: 10 DAYS, HOWEVER THEY MUST BE PARTIALLY SUPPORTED BASED ON CONVENTIONAL STANDARDS FOR A PERIOD OF TWO (2) WEEKS. IN SOME CASES, THE ENGINEER MAY EXTEND THESE PERIODS, GIVEN SPECIAL CIRCUMSTANCES.
- THE ARCHITECT MUST APPROVE THE EXACT PLACEMENT OF THE JOINTS AND FASTENERS DUE TO THE AESTHETIC NATURE OF THE EXPOSED CONCRETE. ONLY USE NEW PLYWOOD. USE REBAR SUPPORTS OR CHAIRS. CONCRETE OR GALVANISED STEEL EXPANSION JOINTS MUST BE CLEANED WITH COMPRESSED AIR.
- MINIMAL COVER FOR REBAR:

UTILISATION	NORMAL	EXPOSED TO CHLORIDES (C*)
Column, Beam and Wall	1 1/2" (38mm)	2 1/2" (60mm)
Interior Slab	3/4" (19mm)	2 1/2" (60mm)
Exterior Slab, Parking Slab and Roof Slab	1 1/2" (38mm)	2 1/2" (60mm)
Footings	3" (75mm)	-

NOTE: ALL CONCRETED SURFACES DIRECTLY AGAINST SOIL OR ROCK MUST HAVE A REBAR COVERING OF 3" (75MM).

- FOR POURING CONCRETE IN COLD WEATHER, FOLLOW THE PRESCRIPTIONS DESCRIBED IN CAN/CSA-A23.1.
- MECHANICAL EQUIPMENT ENCASED IN THE CONCRETE MUST BE POSITIONED TO BE IN THE CENTER OF THE STRUCTURAL SLAB. THEIR DIAMETER MUST NOT EXCEED HALF THE THICKNESS OF THE STRUCTURAL SLAB AND THESE WILL BE PLACED ALONG THE MEDIAN STRIP, SPACED BY AT LEAST THE THICKNESS OF THE SLAB, AT A MINIMUM.
- CONCRETE THAT HAS RESTED LONGER THAN AN HOUR AND A HALF IN THE MIXER MUST BE DISPOSED OF.
- NO EXPANSION JOINTS SHOULD BE COMMISSIONED UNLESS OTHERWISE INDICATED ON THE PLANS OR APPROVED BY THE ENGINEER.
- INFORM THE ENGINEER AT LEAST 24 HOURS BEFORE EACH POUR.
- POURING OF CONCRETE SHOULD COMMENCE ONLY AFTER:
 - ALL REBAR HAS BEEN PLACED;
 - REBAR IS APPROPRIATELY FIXED;
 - REBAR HAS BEEN APPROVED BY THE ENGINEER OR HIS REPRESENTATIVE.
- CONTROLLING THE QUALITY OF CONCRETE AT EACH POUR, A LABORATORY SPECIALIST MUST COLLECT AND ANALYSED SAMPLES OF THE CONCRETE WITH THE FOLLOWING SPECIFICATIONS:
 - 3 CYLINDERS COLLECTED FOR THE FIRST 50 METERS CUBE OF CONCRETE;
 - 3 CYLINDERS COLLECTED FOR EACH SUBSEQUENT 100 METERS CUBE OF CONCRETE;
 - 1 CONCRETE SLUMP TEST PER MIXER TRUCK;
 - 1 CYLINDER TESTED AT 7 DAYS;
 - 2 CYLINDERS TESTED AT 28 DAYS;
 - SUPPLEMENTARY CYLINDERS REQUIRED FOR RAPID FORMWORK STRIPPING;
 THE COSTS OF THESE TRIALS ARE THE RESPONSIBILITY OF THE OWNER.
- ALL INTERIOR CONCRETE SLABS ARE FINISHED WITH STEEL TROWEL (MONOLITHIC FINISH) AND EXTERIOR SLABS (BALCONY, SIDEWALKS) ARE FINISHED WITH A WOODEN TROWEL.
- NO TRUCK OR EQUIPMENT SHALL CIRCULATE OR REST ON ANY STRUCTURAL SLABS WITHOUT THE WRITTEN AUTHORISATION FROM THE ENGINEER.
- THE EXPECTED THICKNESSES OF SOIL AND GRAVEL ON THE EXTERIOR TERRASSES MUST BE CAREFULLY MEASURED AND CONFORM TO THE ARCHITECTS DRAWINGS. IT IS FORBIDDEN TO REST ANY BACKFILL OR FILL DIRECTLY ON THE SLABS.
- THE ANCHORS FOR STEEL COLUMNS ARE TO BE FURNISHED BY THE CONTRACTOR FOR THE STEEL FRAMING, BUT ARE INSTALLED WITH CARE BY THE GENERAL CONTRACTOR AND VERIFIED BY A COMPANY SPECIALISING IN CONSTRUCTION SURVEYING UNDER THE RESPONSIBILITY OF THE STEEL FRAMING CONTRACTOR.

F- REINFORCEMENT BARS

- ALL DETAILING AND BENDING OF REBAR MUST BE EFFECTED IN CONFORMITY WITH THE LATEST EDITION OF CAN/CSA-A23.3.

- THE REBAR DETAILING PLANS MUST BE PRESENTED FOR CONSULTATION TO THE CONSULTING ENGINEER 7 DAYS BEFORE FABRICATION.
- BARRE D'ACIER EN BILLETTE DE NUANCE 400 MPA CONFORME À LA NORME CAN/CSA-G30.12 (DERNIÈRE ÉDITION), L'ARMATURE DES MURS DE CISAILEMENT DOIT ÊTRE SOUDABLE (400 V).
- ALL STEEL REINFORCEMENT MUST BE EXEMPT OF RUST, CONCRETE AND PAINT.
- THICKNESSES, OTHER THAN THOSE INDICATED ON THE PLANS, OF THE BARS ARE UNACCEPTABLE.
- USE HIGH CHAIRS AND SUPPORT FOR SUPPORTING TOP REBARS. ALL HIGH CHAIRS SHALL BE CORRECTLY AND SOLIDLY ATTACHED TO THE STEEL IT SUPPORTS.
- LAYING OF THE STEEL REINFORCEMENT SHALL CONFORM TO THE LATEST EDITION OF CAN/CSA-A23.1.
- THE WIRE MESH UTILIZED FOR THE SLABS MUST CONFORM TO CAN/CSA G30.5.
- GALVANISATION, WHERE REQUIRED, MUST CONFORM TO CAN/CSA G19.4.

G- STRUCTURAL STEEL

- ALL METAL FRAMING WORK, FABRICATION, ASSEMBLY, CONNECTIONS, ETC. MUST BE EXECUTED IN CONFORMITY WITH THE LATEST EDITION OF CAN/CSA-S16.
- THE SUBCONTRACTOR RESPONSIBLE FOR THE FABRICATION AND ERECTION OF THE STEEL FRAMEWORK MUST POSSESS A CERTIFICATION FROM THE CANADIAN WELDING BUREAU CONFORMING TO ACNOR W47.1. THE CERTIFICATION MUST BE FOR DIVISION 1 OR DIVISION 2.
- STEEL TO USE U.O.S.:
 - PROFILED IN H OR I : G40.21-350W;
 - ANGLES, PLATES, FITTINGS AND ACCESSORIES: G40.21-300W;
 - TUBULAR HSS SECTIONS: G40.21-350W CLASS C;
 - BOLTS: A325
- THE CONTRACTOR MUST EXECUTE THE STEEL FRAMEWORK IN CONFORMITY WITH THE LATEST EDITIONS OF CAN/CSA-S16 AND W59.
- THE CONCEPTION AND EXECUTION, IN CONFORMITY WITH THE LATEST EDITIONS OF CAN/CSA-S16, OF THE BOLTED AND WELDED CONNECTIONS ARE THE RESPONSIBILITY OF THE STEEL FRAMING CONTRACTOR. THE ASSEMBLY OF THE BRACING MUST BE OF TYPE "SLIP CRITICAL" AND MUST BE DESIGNED BASED ON THE CLAUSE 27.5 OF THE NORM S16. ENGINEERING SERVICES, FROM A MEMBER OF "L'ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC", MUST BE SOUGHT BY THE GENERAL CONTRACTOR FOR THE LOAD CALCULATIONS OF THE CONNECTIONS.
- ALL THE FRAMING STEEL WILL BE CLEANED THOROUGHLY AND A PRIME COATING, WITH COLOR OF THE ARCHITECT'S CHOOSING, SHALL BE APPLIED AT THE FACTORY. TOUCH-UPS WILL BE DONE ON SITE. THE LATTER SHALL CONFORM TO THE LATEST EDITION OF CISC/CPMA 1-73A. IF A FINISH MUST BE APPLIED, IT SHALL BE DONE IN ONFORMITY WITH CISC/CPMA 2.75.
- ONCE THE MOUNTING, PLUMBING AND LEVEL OF STEEL FRAMING HAS BEEN COMPLETED TO THE SATISFACTION OF THE ENGINEER, THE GENERAL CONTRACTOR MUST SEAL THE BASES OF THE COLUMNS. THE NON-SHRINK GROUT MUST BE INSTALLED IN CONFORMITY WITH THE SUPPLIER'S RECOMMENDATIONS, SO TO PREVENT ALL MOVEMENT OR DISALIGNMENT OF THE STRUCTURE OR PART OF THE STRUCTURE.
- OPEN-WEB STEEL JOISTS
 - THE STEEL MUST CONFORM WITH HE LATEST EDITIONS OF G40.21M AND CAN/CSA S136;
 - FOLLOW THE RECOMMENDATIONS OF THE JOISTS' FABRICATOR FOR THE ERECTION AND POSITIONING OF THE SPACERS. THE ROW OF HORIZONTAL SPACERS ALWAYS START AND FINISH IN A CROSS. ALL SPACERS MUST CONFORM TO THE REQUIREMENTS OF THE CANADIAN NATIONAL BUILDING CODE;
 - THE TOP AND BOTTOM FLANGES OF THE JOISTS MUST BE CONNECTED TO THE COLUMNS;
 - THE JOISTS MUST BE FABRICATED WITH A CAMBER NECESSARY TO ACCEPT THE EXPECTED DEFELECTION DUE TO PERMANENT LOADS;
 - NO SUSPENDED LOADS SHALL BE APPLIED TO THE JOISTS OR BEAMS UNLESS OTHERWISE STATED IN HE PLANS;
 - THE MACONNERIE BLOCKS, PLASTERBOARD AND ALL OTHER HEAVY MATERIALS LIKE SO MUST BE DISPENSED THROUGHOUT THE STRUCTURAL FLOORS, AS THEY ARE RECEIVED.

K- MASONRY

- STANDARD CONCRETE BLOCK, 7 1/2" (190mm) THICK;
 - BLOCK RESISTANCE: 1000 psi (6.9 MPa) MINIMUM;
 - MORTAR: TYPE "S";
 - WHERE VERTICAL STEEL REINFORCEMENT BARS OF LENGTH 50'-0" (15m) ARE FOUND, THE CELL OF THE BLOCK MUST BE FILLED WITH MORTAR;
 - HORIZONTAL REINFORCEMENT "BLOCK LOK" CALIBER N'9 AT 16" (400mm) C/C, MORTAR TYPE "S".
- DETAILS AND SPECIFICATIONS OF ANY MASONRY, PREFABRICATED COATING OR NON-STRUCTURAL WALLS ARE THE RESPONSIBILITY OF THE ARCHITECT AND DO NOT APPEAR ON THE STRUCTURAL PLANS. DETAILS REGARDING THE ATTACHMENTS OF COVERINGS AND WALLS TO THE STRUCTURE MUST STRICTLY FOLLOW THE NATIONAL BUILDING CODE. THE DETAILS FOR JOINTS MUST BE IN ACCORDANCE WITH GOOD PRACTICE AND TAKE INTO A ACCOUNT HE NORMAL DEFLECTIONS OF THE STRUCTURE.
- THE SUPPLY AND LAYING OF THE MASONRY MUST CONFORM TO CAN/CSA -S304.

H- WOOD STRUCTURE

- ALL ROUGH CARPENTRY WORK MUST BE EXECUTED IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENTS POSTULATED IN THE LATEST EDITION OF CAN/CSA-086.1.
- FRAMING WOOD: EASTERN SPRUCE N° 1 FOR LIGHT FRAMING. LINTELS CONSIST OF ASSEMBLIES FROM 1 3/4" (45mm) THICK LAMINATED WOOD ELEMENTS (COMPOSITE LUMBER OR LVL) AND COMMERCIALISED UNDER THE NAME SELECTEM 1.8, MICRO LAM OR AN APPROVED EQUIVALENT.
- DURING INSTALLATION, THE WOOD MUST CONTAIN A MAXIMUM OF 15% HUMIDITY.
- MINIMUM LINTEL IN BEARING WALLS: 2- 2x10 (38x235) ON COLUMNS 2- 2x6 (38x140) (EXT.).
- THE BRACING OF THE BUILDING SHALL CONSIST OF 1/2" (13mm) OSB

PARTICLEBOARD, NAILED TO THE STUDS OF THE EXTERIOR WALLS AND STAIRWELL WALLS AT EVERY 1'-0" (300mm) C/C. FROM THE TOP OF THE FOUNDATION WALLS ALL THE WAY TO THE ROOF. THE WALLS SHALL BE 2 1/2" (64mm) LONG.
 NOTE: THE PERIMETERS OF THE PANELS MUST BE NAILED AT EVERY 4" (100mm) C/C, UNLESS OTHERWISE STATED.

- ALL WOOD COLUMNS SHOWN ON THE PLAN MUST BE OF EQUAL SECTIONS, OR AUGMENTED IF INDICATED, AT ALL INTERIOR LEVELS DOWN TO ITS SUPPORT ON A WALL, FOOTING OR BEAM. EACH COLUMN MUST BE LATERALLY SUPPORTED AT EACH FLOOR LEVEL.
- PROVIDE BLOCKING MEMEBRS BETWEEN THE JOISTS AT A MAXIMUM INTERVAL OF 7" (175mm).
- PROVIDE A ROW OF BLOCKING AT MID-HEIGHT FOR ALL BEARING WALLS, UNLESS OTHERWISE INDICATED. ALL CONNECTIONS JOIST/BEAM, BEAM/BEAM AND BEAM/POST REQUIRES THE USE OF THE APPROPRIATE METAL BRACKET.
- INSTALL A POLYETHYLENE 3/8" (10mm) BETWEEN THE COONCRETE AND ALL ADJACENT WOOD ELEMENTS.
- DO NOT USE JOISTS WITH DEPTHS LESSER AND/OR SPACING GREATER THAN THE VALUES SPECIFIED ON THE PLANS.
- THE CHARACTERISTICS OF THE FLOOR JOISTS MUST BE IN ACCORDANCE WITH THE LATEST REQUIREMENTS RELATIVES TO THE REDUCED VIBRATION CRITERIA PRESENTED BY THE CANADIAN CONSTRUCTION MATERIALS CENTER.
- RESPECT ALL DIRECTIVES ISSUED BY THE FABRICATOR FOR THE INSTALLATION OF JOISTS AND TRUSSES.
- THE FLOORING PLYWOOD, SPECIFIED ON THE ARCHITECTURAL PLANS, SERVE AS A DIAPHRAGM FOR THE FLOOR AND ROOF TO ASSURE THE BRACING OF THE BUILDING AND COUNTER THE LATERAL FAILING OF THE BEAMS AND RIGID FRAMES. THIS PLYWOOD MUST BE A MINIMUM OF 1 5/8" (15.9mm) THICK.


I- FOUNDATION ON PILES

- THE FOUNDATION ON PILES MUST REST ON PILES THAT HAVE BEEN DRIVEN INTO THE GROUND UNTIL REFUSAL. SEE PILE DETAILS. THE CAPACITY REQUIRED OF HE PILES IS INDICATED ON THE PLANS.
- THE SCOPE OF THE WORK CONSISTS OF ALL THE LABOUR, THE MATERIALS, THE TOOLS, THE EQUIPMENT, THE INSTALLATIONS AND THE SERVICES NECESSARY FOR THE COMPLETE EXECUTION OF ALL PILES ESTABLISHED BY THE PLANS AND DEFINED BY THE FOLLOWING:
 - THE EXECUTION OF HE PILES;
 - EXECUTION OF A DYNAMIC LOADING TEST FOR SERIES OF 20 PILES.
- THE CONTRACTOR MAY REFER TO THE SOIL REPORT FOR GENERAL INFORMATION.
- THE DRAWINGS AND CALCULATIONS, SEALED AND SIGNED BY AN ENGINEER AND MEMBER OF THE O.I.Q. MUST BE SUBMITTED TO THE STRUCTURAL ENGINEER FOR APPROVAL.
- ADVISE THE STRUCTURAL ENGINEER IF A PILE OF DEPTH LESS THAN 10'-0" (3000mm) IS TO BE USED.
- NO PILES SHALL BE PLACED BEFORE ALL UNDERGROUND UTILITIES AND STRUCTURES HAVE BEEN LOCATED. THE CONTRACTOR SHALL BE ENTIRELY RESPONSIBLE FOR ANY DAMAGES CAUSED TO PUBLIC SERVICES OR OTHER UTILITIES.
- ALL PILES MUST BE INSTALLED AND LOCALISED ACCORDING TO THE AXIS' AND REFERENCES INDICATED ON HE PLANS.
- VERTICAL PILES MUST NOT BE INCLINED MORE THAN 2% OF THEIR DEPTH.
- THE PILE CAP MUST NOT BE FOUND MORE THAN 3" (75mm) FROM THE RESPECTIVE LOCATION INDICATED ON THE PLANS.
- ALL DAMAGED PILES, DUE TO AN INTERNAL DEFICIENCY OR BY THE METHOD OF INSTALLATION, MUST NOT BE USED FOR CONSTRUCTION AND SHOULD BE DISPOSED OF.
- ALL PILES IN INCORRECT LOCATIONS, NOT CONFORMING TO THE PLANS AND TOLERANCES GIVEN MUST BE DISPOSED OF.
- IN THE CASE OF A DEFECTIVE PILE, THE CORRECTIONS WILL BE DONE AT THE COST OF HE CONTRACTOR AND WILL CONFORM TO THE REQUIRMENTS OF THE STRUCTURAL ENGINEER.

L-SHOP DRAWINGS

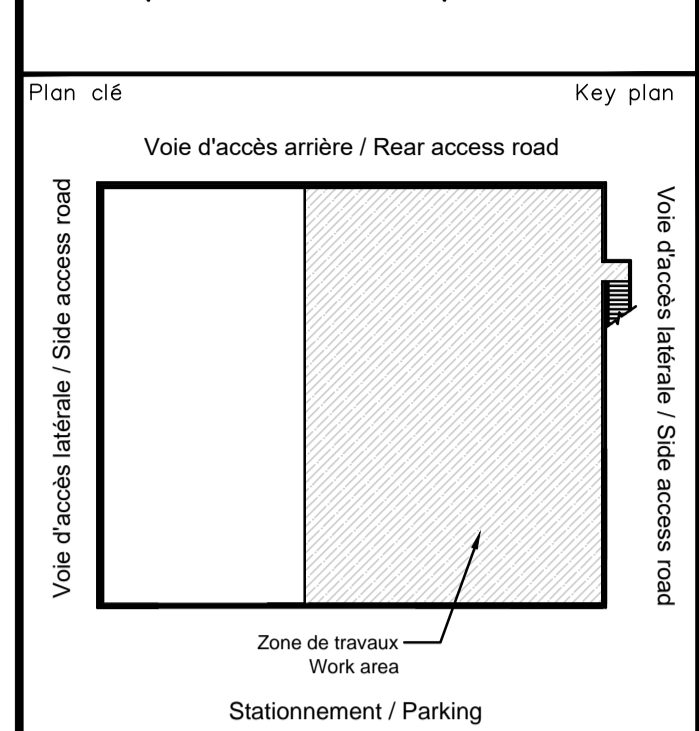
- THE CONTRACTOR MUST SUBMIT FOR VERIFICATION:
 - THE FABRICATION PLANS OF THE STEEL STRUCTURE INCLUDING ALL CONNECTIONS, BEAMS AND APRONS;
 - THE FABRICATION PLANS FOR HE JOISTS AND TRUSSES WITH DETAILS FOR THE SUPPORTS;
 - THE PLAN FOR THE LOCATION OF HE PILES.
- THE PLANS SUPPLIED MUST HAVE THE SAME DIMENSIONS AND NUMBERING FOR THE ELEMENTS AS THE PLANS OF THE CONSULTING ENGINEERS.
- THE ELEMENTS MUST BE FABRICATED AND ASSEMBLED ONLY AFTER THE APPROVAL OF THE SHOP DRAWINGS.
- THE CONTRACTOR MUST PROVIDE THE ENGINEER WITH THE SHOP DRAWINGS AT LEAST TWO (2) WEEKS PRIOR TO THE FABRICATION, FOR APPROVAL.
- THE SHOP DRAWINGS MUST CLEARLY INDICATE ALL SHAPING AND MOUNTING DETAILS, INCLUDING SECTIONS, DETAILS, ASSEMBLIES, HOLES, BOLTS, WELDINGS, THE NATURE OF THE MATERIALS FOR EACH ELEMENT,

- INCLUDING HE NUANCE, QUALITY AND STANDARD OF EACH MATERIAL, A COMPLETE LIST OF MATERIALS AND THE TYPE OF FINISHING OF EACH ELEMENT ON HE DRAWINGS.
- USE THE SYMBOLS FOR WELDS INDICATED IN HE LATEST EDITION OF ACNOR-W59.
- THE SHOP DRAWING MUST CLEARLY INDICATE THE LOADS USED FOR CALCULATIONS.
- ALL SHOP DRAWINGS PROVIDED MUST BE SIGNED AND SEALED BY AN ENGINEER MEMBER OF THE O.I.Q.



Service Correctionnel
Canada

Correctional Service
Canada



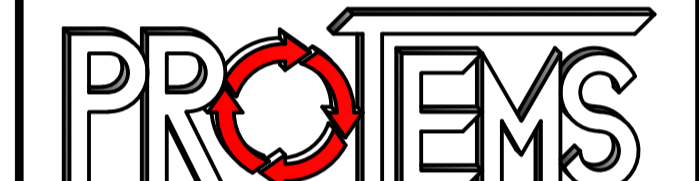
Notes:



ZARRABI & ASSOCIÉS
Experts-Conseils en Structure

4150 Ste-Catherine, Suite 490,
Westmount, Qc. Ca. H3Z 2Y5
TEL : 1 (514) 903-1776
WWW.ZARRABIETASSOCIES.COM

C:\Users\William\Dropbox\Insert\plan_Couleur.jpg



38 AURIGA DRIVE, SUITE 200
CANADA, K2E 8A5

TEL: (613) 221-8964
FAX: (613) 224-9499
www.protems.ca

No	Description	Date
04	DÉFINITIF 99%	2018-03-12
03	PRÉLIMINAIRE 100%	2017-08-30
02	ESQUISSE	2017-07-07
01	ESQUISSE	2017-03-27
00	RELEVÉ	2017-01-11

Revisions

Objet

Objet

Date

Date

A
BC

A no du détail
detail no
B sur no de dessin
location drawing no
C no de dessin
drawing no

A
C

Titre du projet

Project title

LA MACAZA – BÂTIMENT M2
321, CHEMIN DE L'AÉROPORT
LA MACAZA, (QUÉBEC) J0T 1R0

TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES
GOUVERNEMENTAUX CANADA

Titre du dessin

Drawing title

STRUCTURE

NOTES GÉNÉRALES
/ GENERAL NOTES

Conçu par:

Designed by:

Jean-Charles Lavigne, Eng jr.

2017-05-17

Dessiné par:

Drawn by:

Armando Venturella, tech.

2017-05-17

Approuvé par:

Approved by:

Mohsen Zarrabi, Eng.

2017-05-17

No de projet

Project number

1723-2-352-3201

No du dessin

Drawing no

Date

Date

S01E

2018-03-12

Echelle

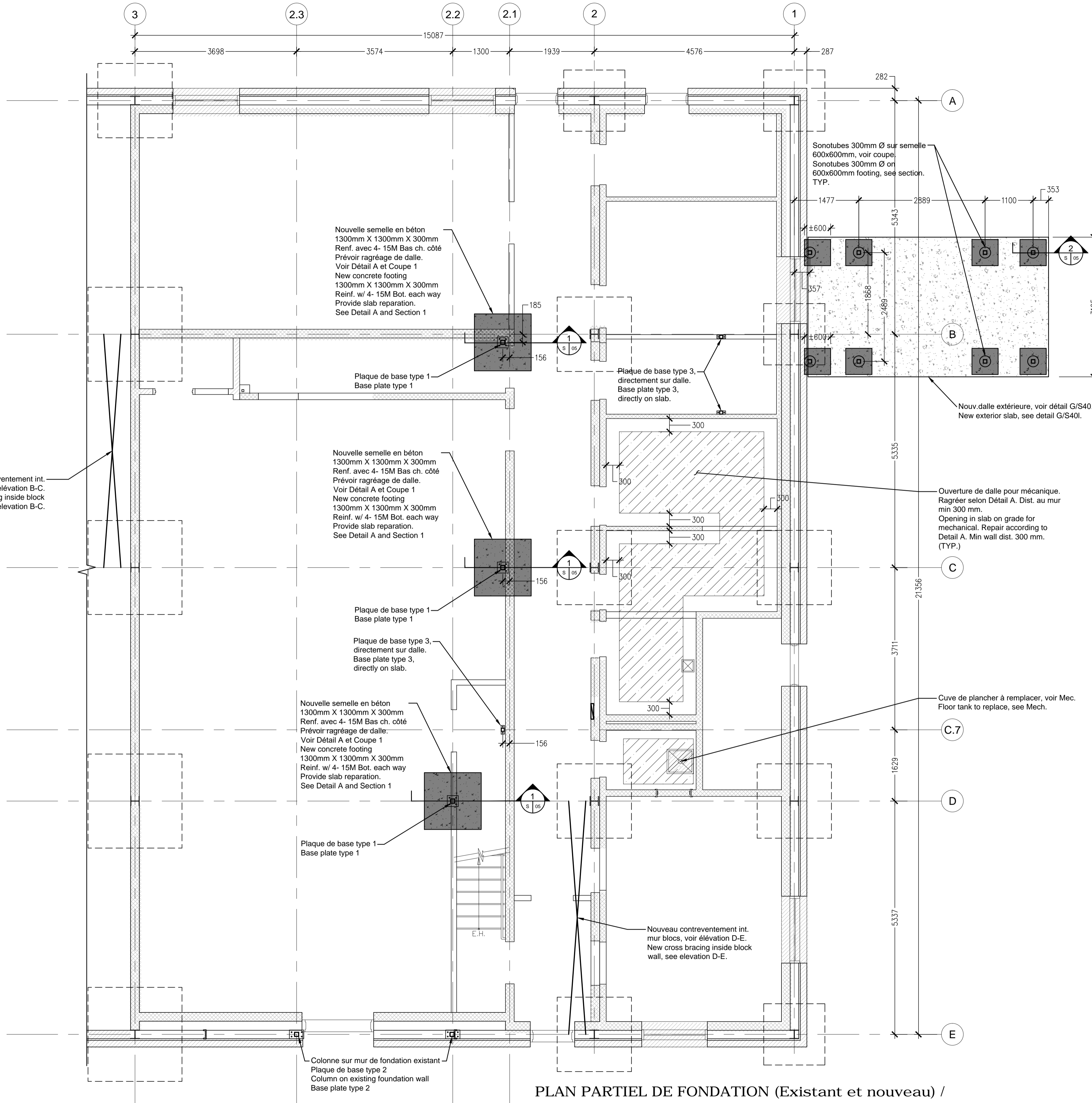
Scale

No de feuille

Sheet no

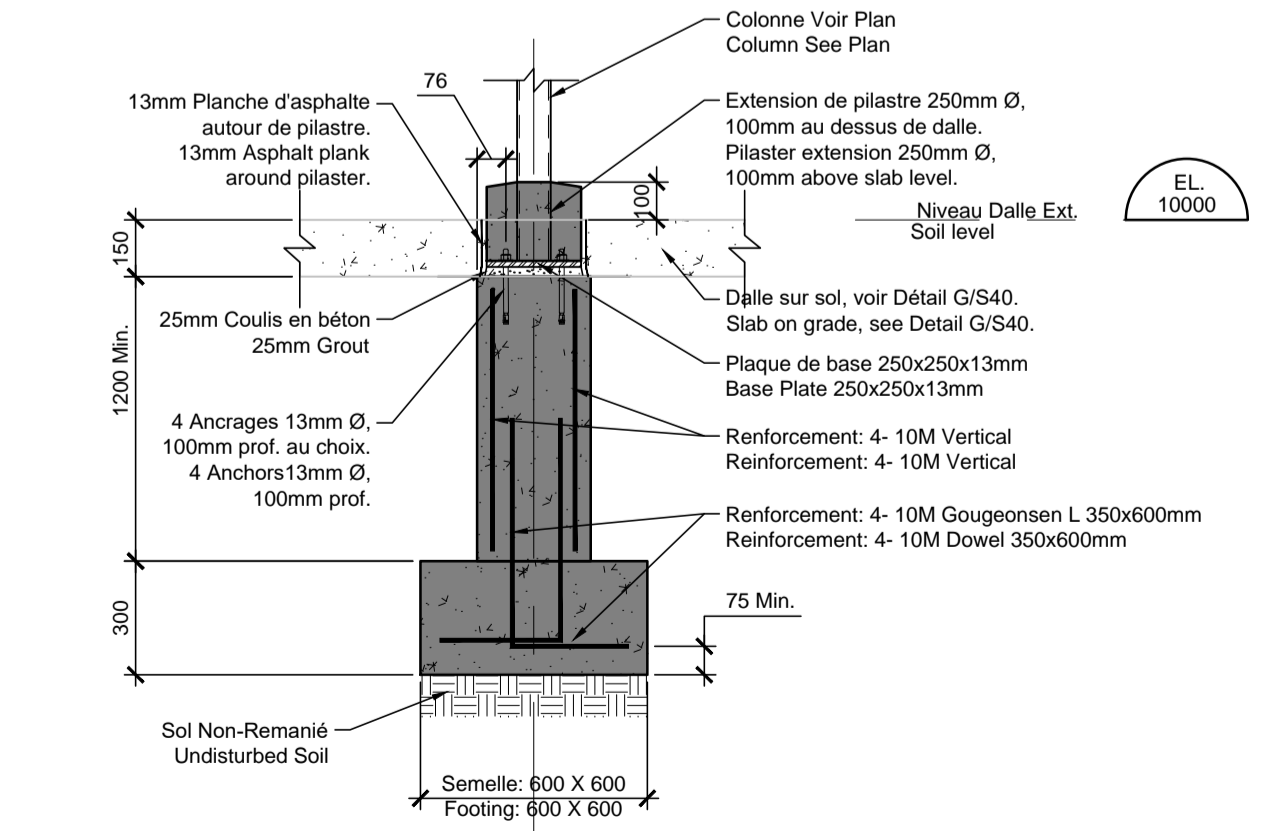
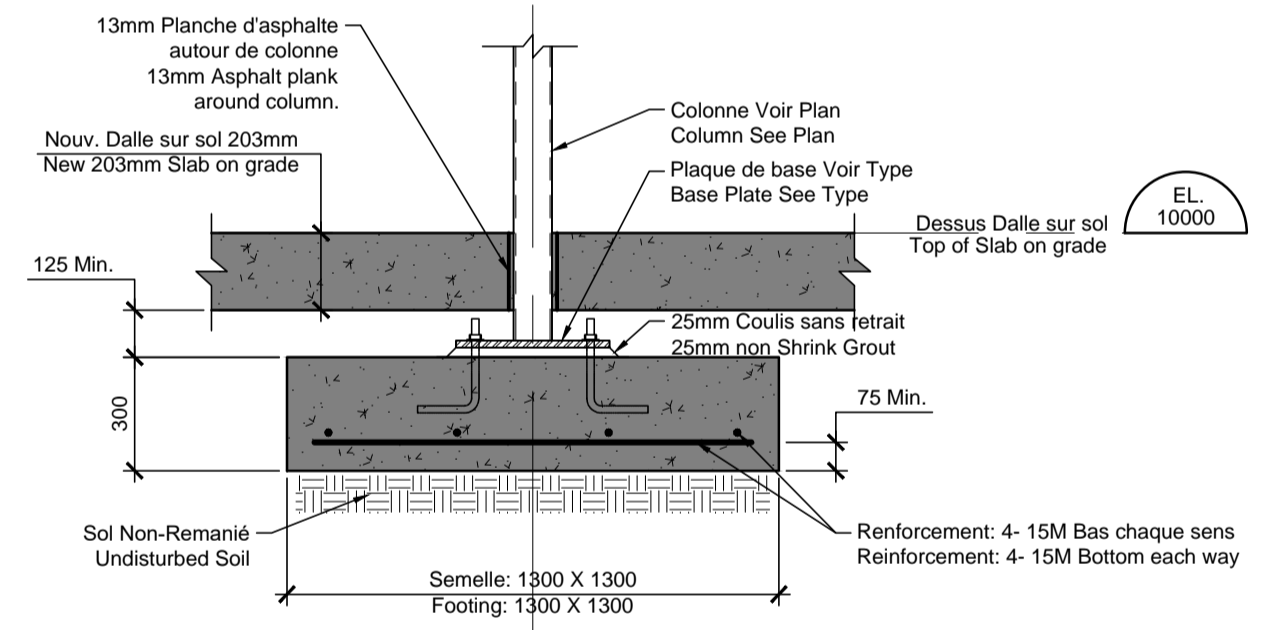
NA

S01E



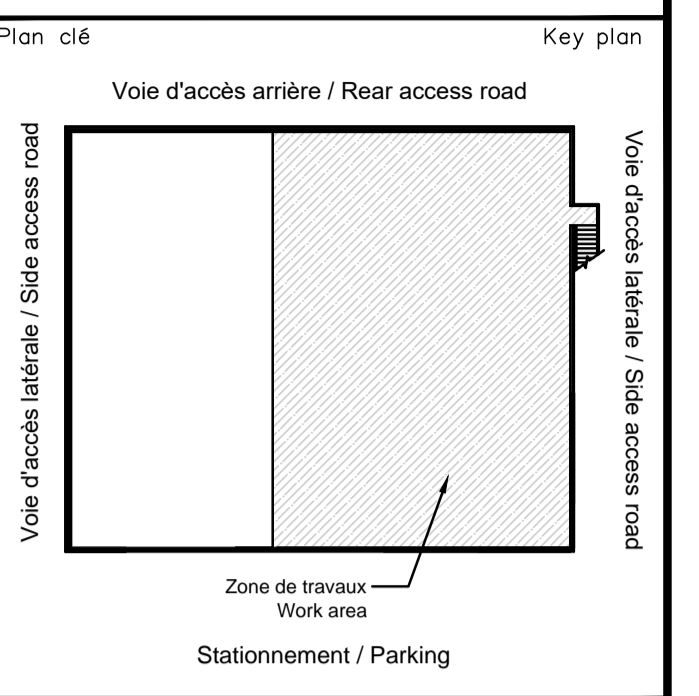
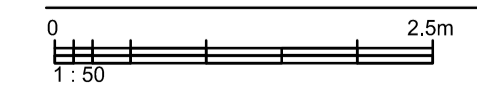
Légende / Legend :

- Panneaux muraux extérieur / Exterior wall panels
- Mur de bloc de béton porteur existant / Existing load-bearing concrete block wall
- Mur de bloc de béton à démolir / Concrete block wall to demolish
- Nouv. mur de bloc de béton porteur / New load-bearing concrete block wall
- Mur de bloc de béton non-porteur / Non load-bearing concrete block wall
- Nouv. mur de bloc de béton non-porteur / New non load-bearing concrete block wall
- Cloison / Partition wall
- Nouv. semelle en béton / New concrete footing
- Dalle en béton ajourée préfabriquée / Precast concrete Slab
- Exist.: Poutre / Poutrelle / Linteau / Exist.: Beam / Joist / Lintel Exist.
- Nouv.: Poutre / Poutrelle / Linteau / New: Beam / Joist / Lintel
- Support temporaire pour dalles / Temporary support for slabs
- Colonne / Column
- Ouverture / Opening



PLAN PARTIEL DE FONDATION (Existant et nouveau) / PARTIAL FOUNDATION PLAN (Existing and new)

* Capacité du sol considérée : 100 kPa
* Soil capacity considered : 100 kPa



Notes: 4150 Ste-Catherine, Suite 490, Westmount, Qc. Ca. H3Z 2Y5
TEL : 1 (514) 903-1776
WWW.ZARRABIETASSOCIES.COM
ZARRABI & ASSOCIÉS Experts-Consultants en Structure

PROTEMS
38 AURIGA DRIVE, SUITE 200
NEPEAN, ONTARIO
CANADA, K2E 8A5
TEL: (613) 221-8864
FAX: (613) 224-0499
www.protems.ca

Revisions / Revisions	Objet / Object	Date / Date
04	DÉFINITIF 99%	2018-03-12
03	PRÉLIMINAIRE 100%	2017-08-30
02	ESQUISSE	2017-07-07
01	ESQUISSE	2017-03-27
00	RELEVÉ	2017-01-11

Revisions / Revisions	Objet / Object	Date / Date
A	no du détail / detail no	A
B	sur no de dessin / location drawing no	B
C	no de dessin / drawing no	C

Titre du projet / Project title
**LA MACAZA – BÂTIMENT M2
321, CHEMIN DE L'AÉROPORT
LA MACAZA, (QUÉBEC) J0T 1R0**

TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA

Titre du dessin / Drawing title
**STRUCTURE
PLAN PARTIEL DE FONDATION
/ PARTIAL
FOUNDATION PLAN**

Conçu par: / Designed by:
Jean-Charles Lavigne, Eng jr. 2017-05-17

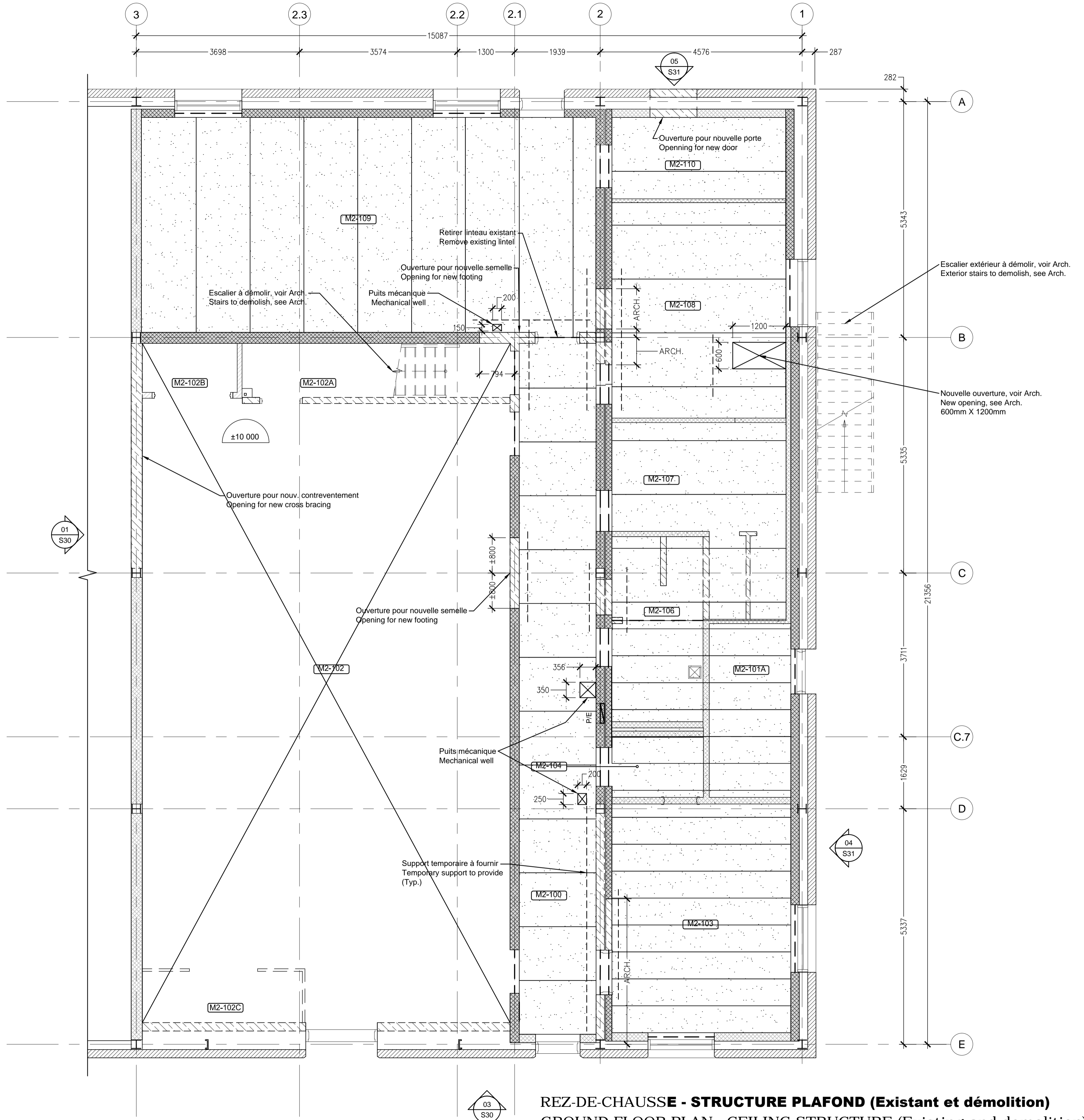
Dessiné par: / Drawn by:
Armando Venturella, tech. 2017-05-17

Approuvé par: / Approved by:
Mohsen Zarrabi, Eng. 2017-05-17

No de projet / Project number
1723-2-352-3201

No du dessin / Drawing no / Date / Date
S05 / 2018-03-12

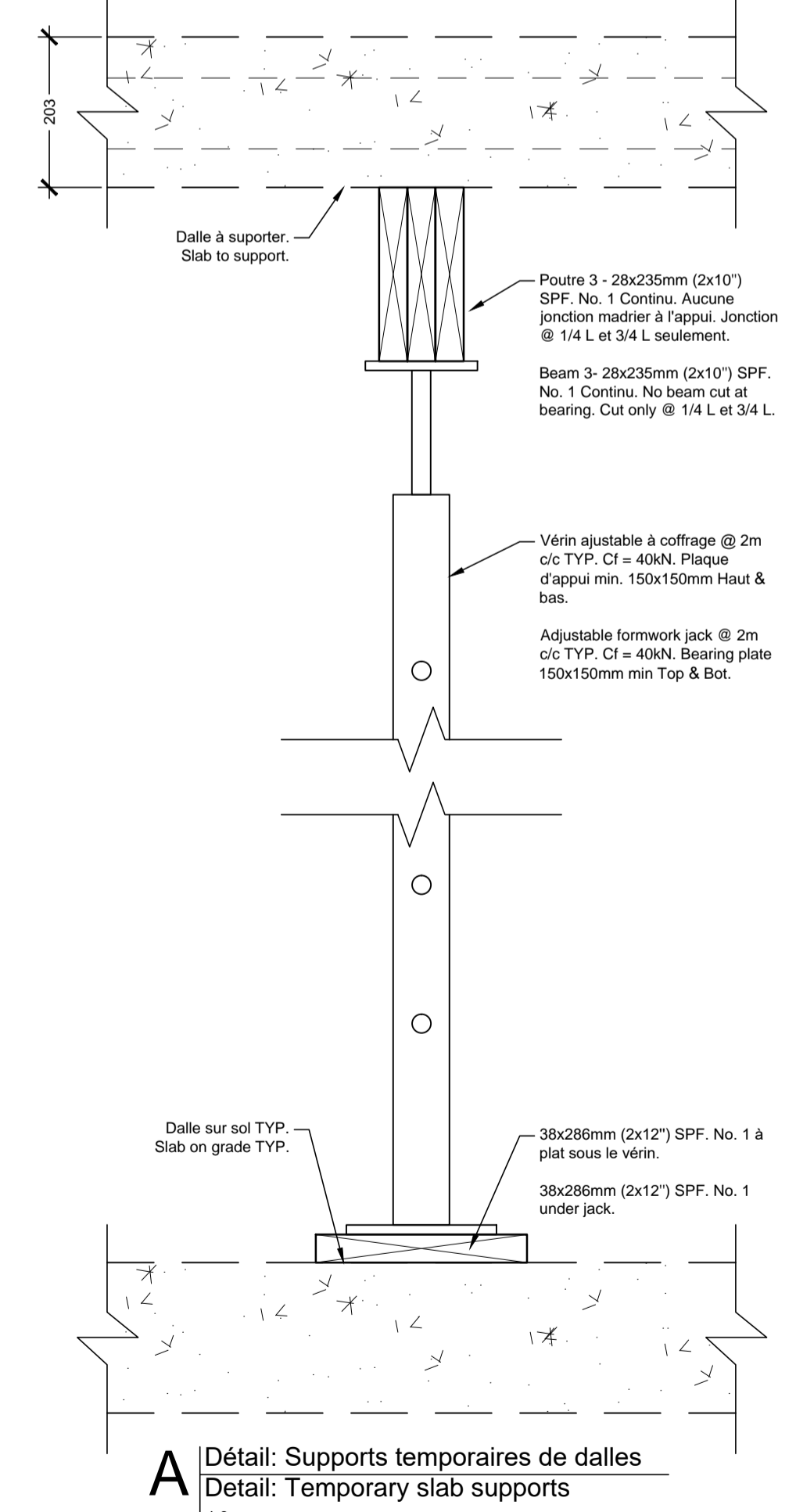
Echelle / Scale / No de feuille / Sheet no
1:50 / S05



REZ-DE-CHAUSSE - STRUCTURE PLAFOND (Existant et démolition)
GROUND FLOOR PLAN - CEILING STRUCTURE (Existing and demolition)

Légende / Legend :

- Panneaux muraux extérieur / Exterior wall panels
- Mur de bloc de béton porteur existant / Existing load-bearing concrete block wall
- Mur de bloc de béton à démolir / Concrete block wall to demolish
- Nouv. mur de bloc de béton porteur / New load-bearing concrete block wall
- Mur de bloc de béton non-porteur / Non load-bearing concrete block wall
- Nouv. mur de bloc de béton non-porteur / New non load-bearing concrete block wall
- Cloison / Partition wall
- Nouv. semelle en béton / New concrete footing
- Dalle en béton ajourée préfabriquée / Precast concrete Slab
- Exist.: Poutre / Poutrelle / Linteau / Exist.: Beam / Joist / Lintel Exist.
- Nouv.: Poutre / Poutrelle / Linteau / New: Beam / Joist / Lintel
- Support temporaire pour dalles / Temporary support for slabs
- Colonne / Column
- Ouverture / Opening



Service Correctionnel Canada / Correctional Service Canada
Administration régionale Québec / Regional Headquarters Québec

Plan clé / Key plan
Voie d'accès arrière / Rear access road
Voie d'accès latérale / Side access road
Zone de travaux / Work area
Stationnement / Parking

Notes:
4150 Ste-Catherine, Suite 490, Westmount, Qc. Ca. H3Z 2Y5
TEL : 1 (514) 903-1776
WWW.ZARRABIETASSOCIES.COM
ZARRABI & ASSOCIÉS Experts-Consuls en Structure

C:\Users\William\Dropbox\Insertion_plan_Couleur.jpg

PROTEMS
38 AURIGA DRIVE, SUITE 200, NEPEAN, ONTARIO, CANADA, K2E 8A5
TEL: (613) 221-8864
FAX: (613) 224-0499
www.protems.ca

04	DÉFINITIF 99%	2018-03-12
03	PRÉLIMINAIRE 100%	2017-08-30
02	ESQUISSE	2017-07-07
01	ESQUISSE	2017-03-27
00	RELEVÉ	2017-01-11

Revisions	Objet	Date
Revisions	Object	Date

Titre du projet / Project title
LA MACAZA - BÂTIMENT M2 321, CHEMIN DE L'AÉROPORT LA MACAZA, (QUÉBEC) JOT 1R0

TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA

Titre du dessin / Drawing title
STRUCTURE DEMO

PLAN PARTIEL DU R-D-C / PARTIAL GROUND FLOOR PLAN

Conçu par / Designed by:	Jean-Charles Lavigne, Eng jr.	2017-05-17
Dessiné par / Drawn by:	Armando Venturella, tech.	2017-05-17
Approuvé par / Approved by:	Mohsen Zarrabi, Eng.	2017-05-17

No de projet / Project number
1723-2-352-3201

No du dessin / Drawing no	Date
S10	2018-03-12

Echelle / Scale	No de feuille / Sheet no
1:50	S10

Tableau linteaux / Lintels Table	
TYPES	DESCRIPTION
L1	2 - L102x102x6.4
L2	L127x127x7.9
L.E.	Linteau Exist. / Exist. Lintel

Légende / Legend :

- Panneaux muraux extérieur / Exterior wall panels
- Mur de bloc de béton porteur existant / Existing load-bearing concrete block wall
- Mur de bloc de béton à démolir / Concrete block wall to demolish
- Nouv. mur de bloc de béton porteur / New load-bearing concrete block wall
- Mur de bloc de béton non-porteur / Non load-bearing concrete block wall
- Nouv. mur de bloc de béton non-porteur / New. non load-bearing concrete block wall
- Cloison / Partition wall
- Nouv. semelle en béton / New concrete footing
- Dalle en béton ajourée préfabriquée / Precast concrete Slab
- Exist.: Poutre / Poutrelle / Linteau / Exist.: Beam / Joist / Lintel Exist.
- Nouv.: Poutre / Poutrelle / Linteau / New: Beam / Joist / Lintel
- Support temporaire pour dalles / Temporary support for slabs
- Colonne / Column
- Ouverture / Opening

Service Correctionnel / Correctional Service Canada
Administration régionale / Regional Headquarters Québec

Plan clé / Key plan

Stationnement / Parking

ZARRABI & ASSOCIÉS Experts-Consiliés en Structure

4150 Ste-Catherine, Suite 490, Westmount, Qc. Ca. H3Z 2Y5
TEL : 1 (514) 903-1776
WWW.ZARRABIETASSOCIÉS.COM

PROTEMS

38 AURIGA DRIVE, SUITE 200 NEPEAN, ONTARIO CANADA, K2E 8A5
TEL: (613) 221-8864 FAX: (613) 224-0499 www.protems.ca

Revisions / Revisions	Objet / Object	Date / Date
00	RELEVÉ / ARCHITECTURAL SURVEY	2017-01-11
01	ESQUISSE / ARCHITECTURAL SKETCH	2017-03-27
02	ESQUISSE / ARCHITECTURAL SKETCH	2017-07-07
03	PRÉLIMINAIRE 100% / PRELIMINARY 100%	2017-08-30

Titre du projet / Project title

LA MACAZA – BÂTIMENT M2
321, CHEMIN DE L'AÉROPORT
LA MACAZA, (QUÉBEC) J0T 1R0

Travaux publics et services gouvernementaux Canada

Titre du dessin / Drawing title

STRUCTURE
PLAN PARTIEL DU R-D-C / PARTIAL GROUND FLOOR PLAN

Conçu par / Designed by: **Jean-Charles Lavigne, Eng jr.** 2017-05-17

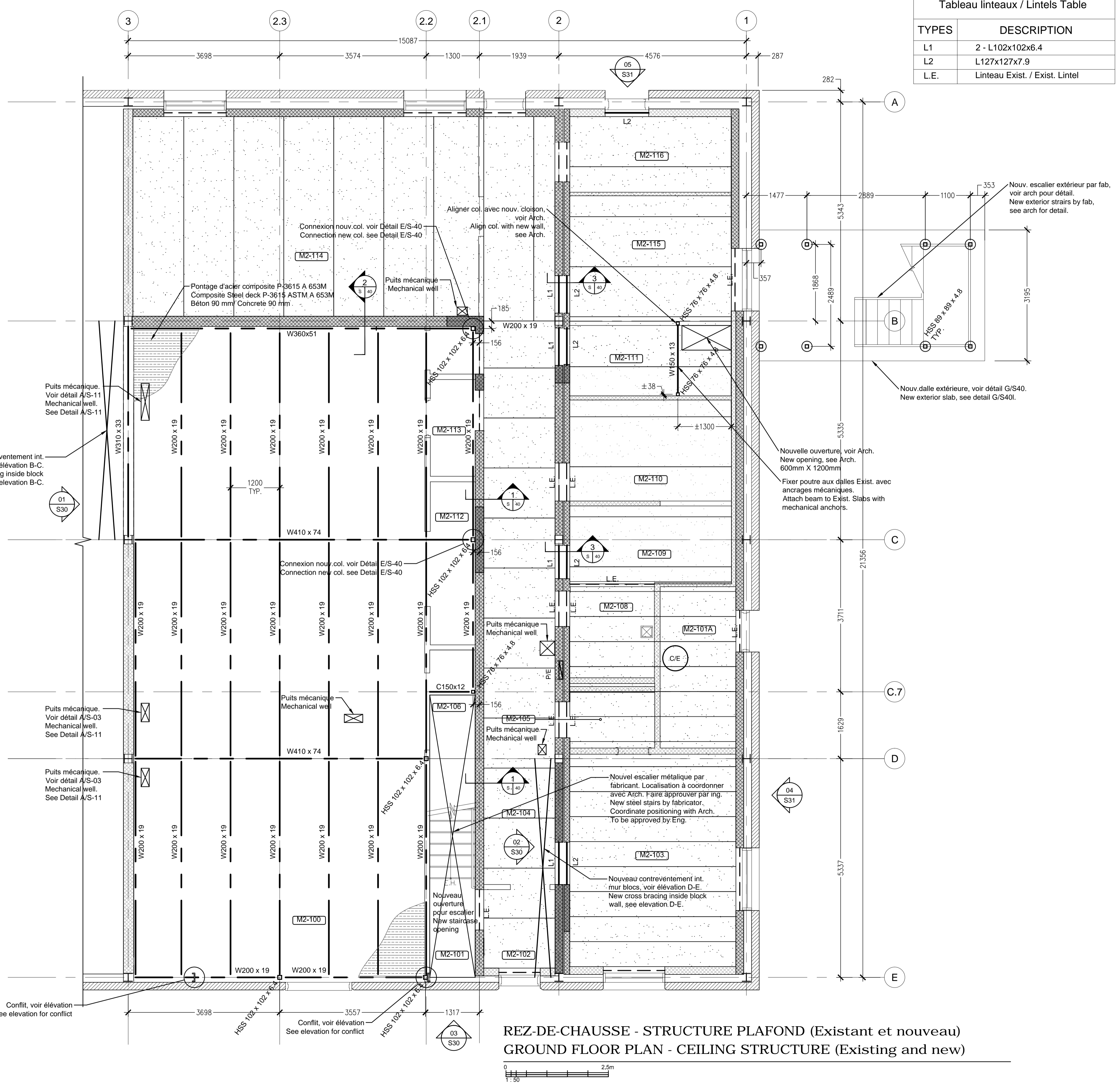
Dessiné par / Drawn by: **Armando Venturella, tech.** 2017-05-17

Approuvé par / Approved by: **Mohsen Zarrabi, Eng.** 2017-05-17

No de projet / Project number: **1723-2-352-3201**

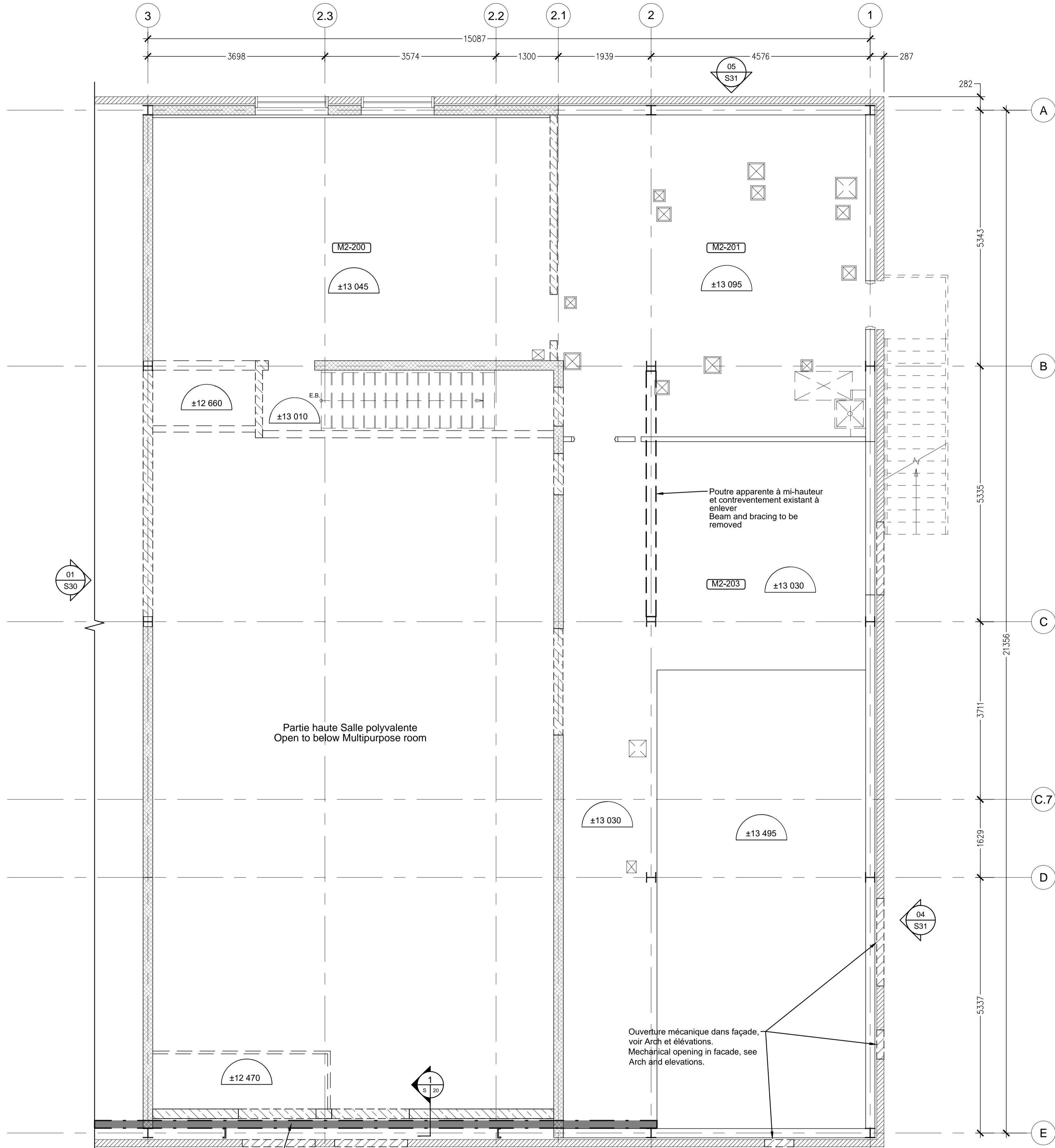
No du dessin / Drawing no: **S11** Date: **2018-03-12**

Echelle / Scale: **1:50** No de feuille / Sheet no: **S11**



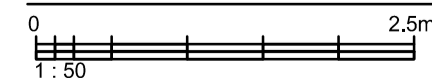
REZ-DE-CHAUSSE - STRUCTURE PLAFOND (Existant et nouveau)
GROUND FLOOR PLAN - CEILING STRUCTURE (Existing and new)

0 1:50 2.5m



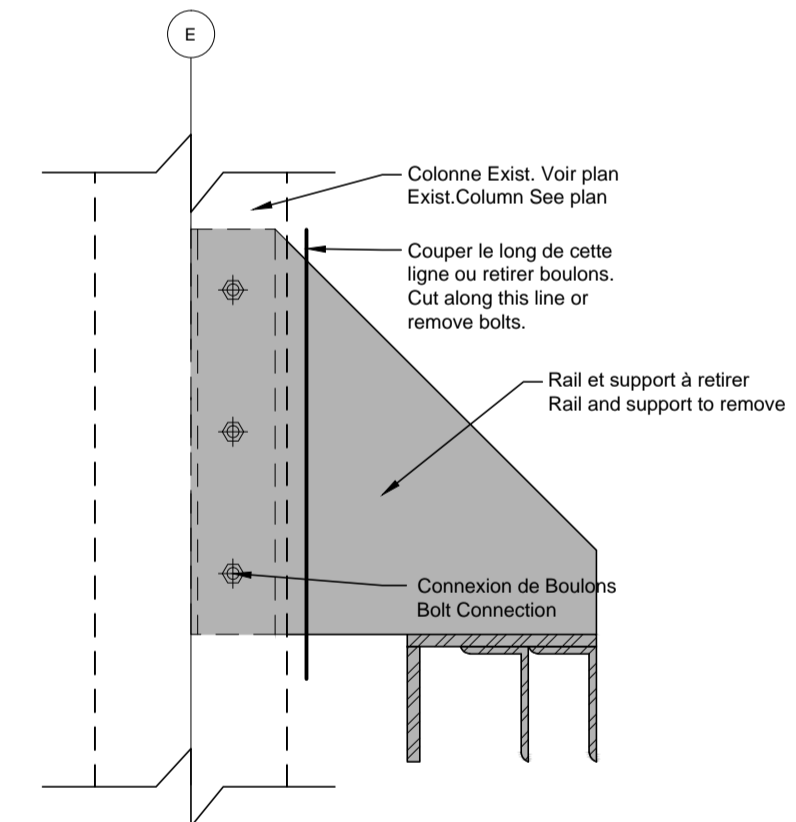
Rail de porte existant à démolir.
 Déboulonner ou couper les supports verticaux.
 Ne pas endommager : poutres, colonnes, entremises.
 Existing door rail to demolish.
 Unbolt or cut vertical supports.
 Do not damage: Beams, columns, girts.

PLAN PARTIEL DE L'ÉTAGE (Existant et démolition) /
PARTIAL SECOND FLOOR PLAN (Existing and demolition)

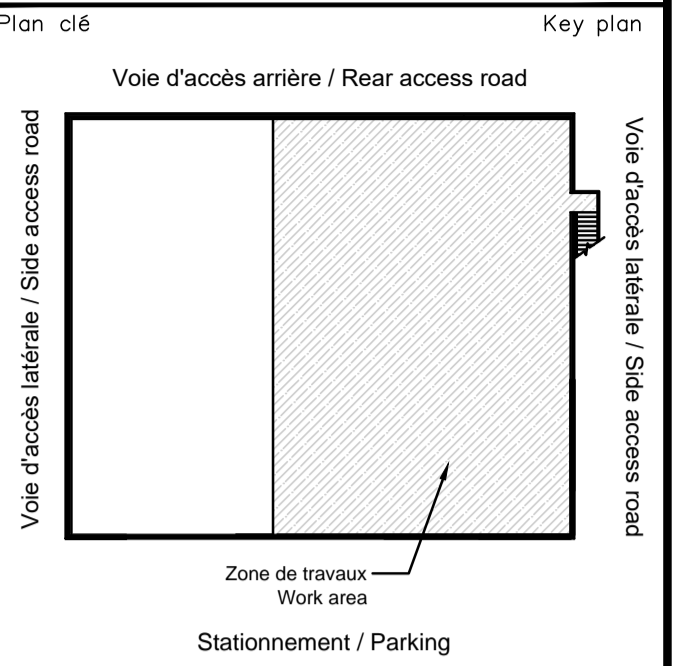


Légende / Legend :

- Panneaux muraux extérieur
Exterior wall panels
- Mur de bloc de béton porteur existant
Existing load-bearing concrete block wall
- Mur de bloc de béton à démolir
Concrete block wall to demolish
- Nouv. mur de bloc de béton porteur
New load-bearing concrete block wall
- Mur de bloc de béton non-porteur
Non load-bearing concrete block wall
- Nouv. mur de bloc de béton non-porteur
New non load-bearing concrete block wall
- Cloison
Partition wall
- Nouv. semelle en béton
New concrete footing
- Dalle en béton ajourée préfabriquée
Precast concrete Slab
- Exist.: Poutre / Poutrelle / Linteau
Exist.: Beam / Joist / Lintel Exist.
- Nouv.: Poutre / Poutrelle / Linteau
New: Beam / Joist / Lintel
- Support temporaire pour dalles
Temporary support for slabs
- Colonne
Column
- Ouverture
Opening

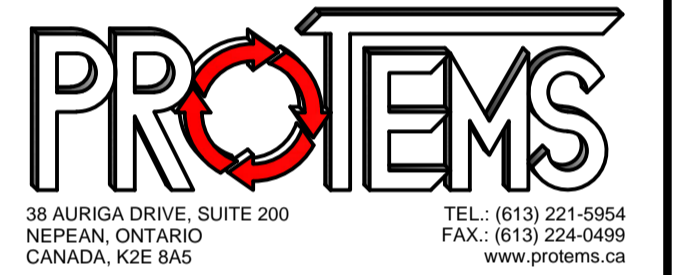


1 Coupe: Rail à démolir
 Section: Rail to demolish
 1:8



Notes: Notes:
 4150 Ste-Catherine, Suite 490,
 Westmount, Qc, Ca. H3Z 2Y5
 TEL : 1 (514) 903-1776
 WWW.ZARRABIETASSOCIES.COM
ZARRABI & ASSOCIÉS Experts-Consils en Structure

C:\Users\William\Dropbox\Insertion_plan_Couleur.jpg



Revisions / Revisions	Objet / Object	Date / Date
04	DÉFINITIF 99%	2018-03-12
03	PRÉLIMINAIRE 100%	2017-08-30
02	ESQUISSE	2017-07-07
01	ESQUISSE	2017-03-27
00	RELEVÉ	2017-01-11

A	A
no du détail / detail no	no du détail / detail no
B sur no de dessin / location drawing no	B sur no de dessin / location drawing no
C no de dessin / drawing no	C no de dessin / drawing no

Titre du projet / Project title
LA MACAZA – BÂTIMENT M2
321, CHEMIN DE L'AÉROPORT
LA MACAZA, (QUÉBEC) JOT 1R0
 TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES
 GOUVERNEMENTAUX CANADA

Titre du dessin / Drawing title
STRUCTURE
PLAN PARTIEL DE L'ÉTAGE
/ PARTIAL SECOND
FLOOR PLAN

Conçu par: / Designed by:
Jean-Charles Lavigne, Eng jr. 2017-05-17

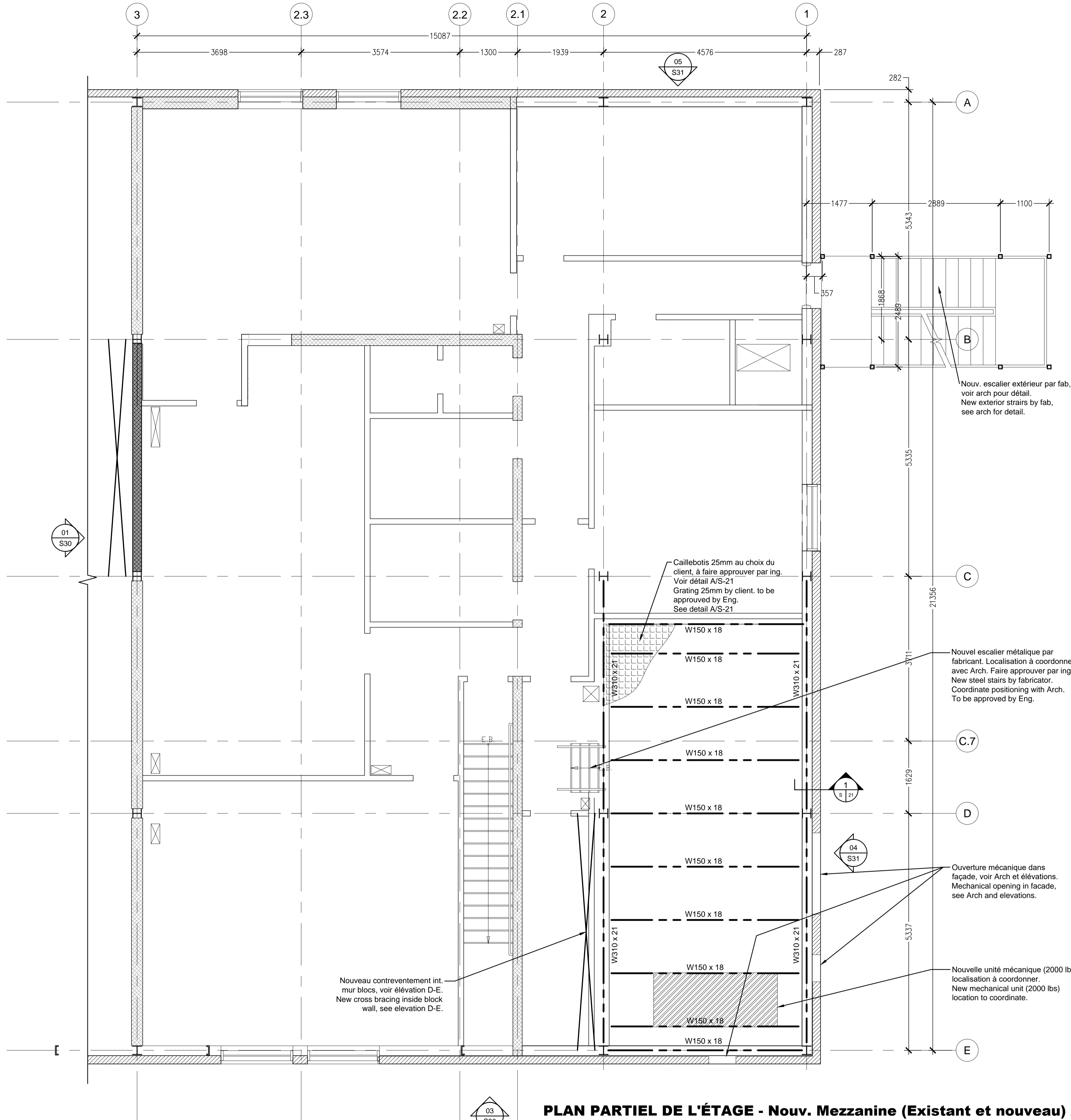
Dessiné par: / Drawn by:
Armando Venturella, tech. 2017-05-17

Approuvé par: / Approved by:
Mohsen Zarrabi, Eng. 2017-05-17

No de projet / Project number
1723-2-352-3201

No du dessin / Drawing no / Date / Date
S20 / **2018-03-12**

Echelle / Scale / No de feuille / Sheet no
1:50 / **S20**

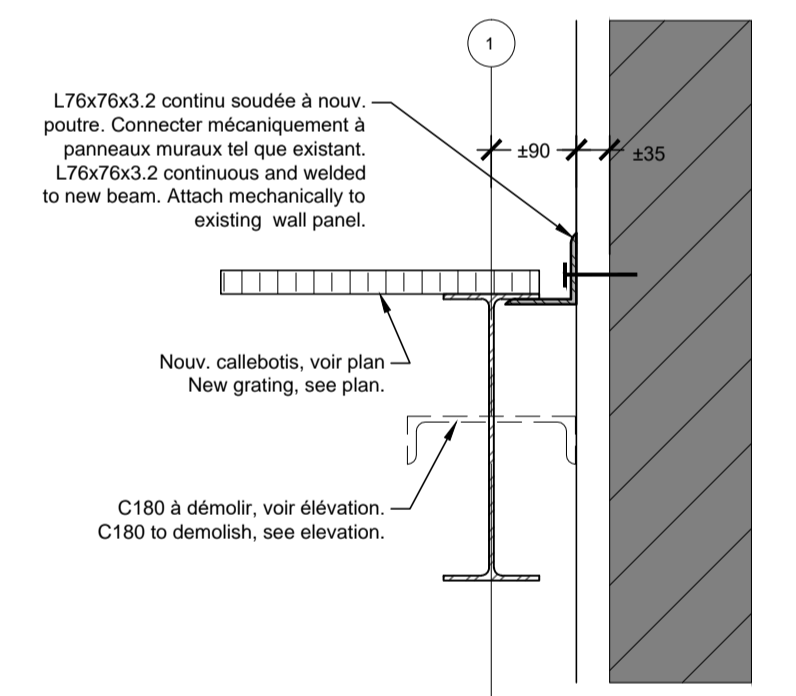


PLAN PARTIEL DE L'ÉTAGE - Nouv. Mezzanine (Existant et nouveau) / PARTIAL SECOND FLOOR PLAN - New Mezzanine (Existing and new)

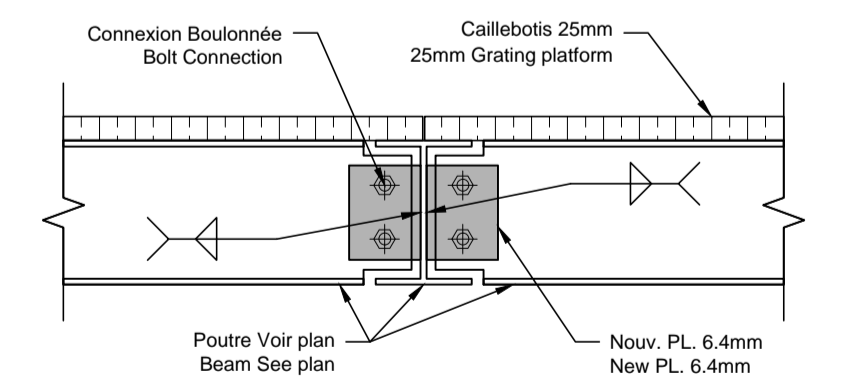


Légende / Legend :

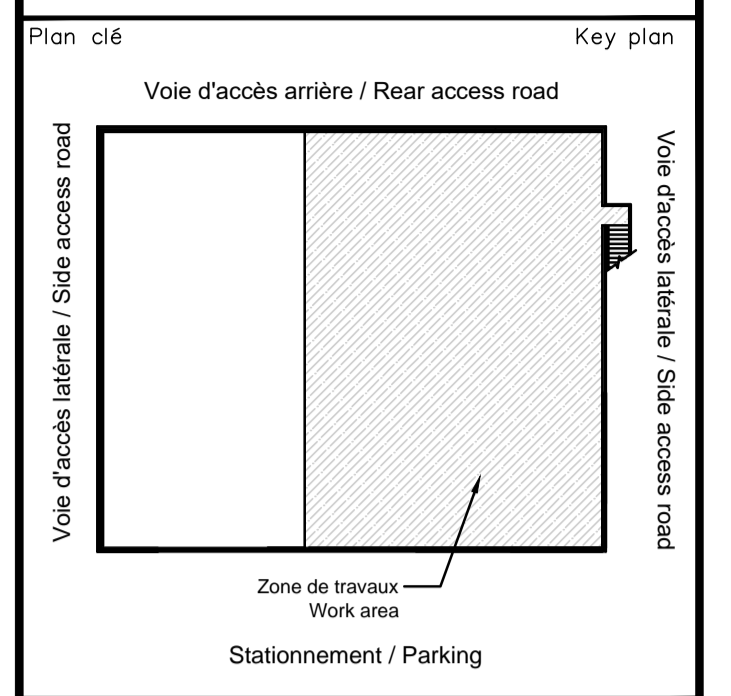
- Panneaux muraux extérieur / Exterior wall panels
- Mur de bloc de béton porteur existant / Existing load-bearing concrete block wall
- Mur de bloc de béton à démolir / Concrete block wall to demolish
- Nouv. mur de bloc de béton porteur / New load-bearing concrete block wall
- Mur de bloc de béton non-porteur / Non load-bearing concrete block wall
- Nouv. mur de bloc de béton non-porteur / New non load-bearing concrete block wall
- Cloison / Partition wall
- Nouv. semelle en béton / New concrete footing
- Dalle en béton ajourée préfabriquée / Precast concrete Slab
- Exist.: Poutre / Poutrelle / Linteau / Exist.: Beam / Joist / Lintel Exist.
- Nouv.: Poutre / Poutrelle / Linteau / New: Beam / Joist / Lintel
- Support temporaire pour dalles / Temporary support for slabs
- Colonne / Column
- Ouverture / Opening



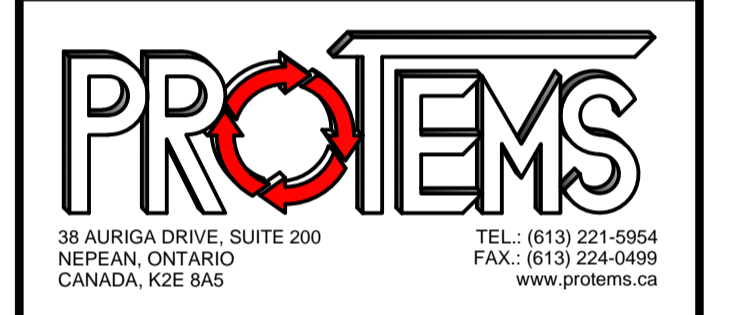
A Coupe: Jonction planchers Nouv. et Exist. / Section: New and Exist. floor junction 1:8



A Détail: Caillebotis sur Poutre / Detail: Grating platform on Beam 1:8



Notes: 4150 Ste-Catherine, Suite 490, Westmount, Qc, Ca. H3Z 2Y5
TEL : 1 (514) 903-1776
WWW.ZARRABIETASSOCIES.COM
ZARRABI & ASSOCIÉS Experts-Consiliés en Structure



Revisions / Revisions	Objet / Object	Date / Date
04	DÉFINITIF 99%	2018-03-12
03	PRÉLIMINAIRE 100%	2017-08-30
02	ESQUISSE	2017-07-07
01	ESQUISSE	2017-03-27
00	RELEVÉ	2017-01-11

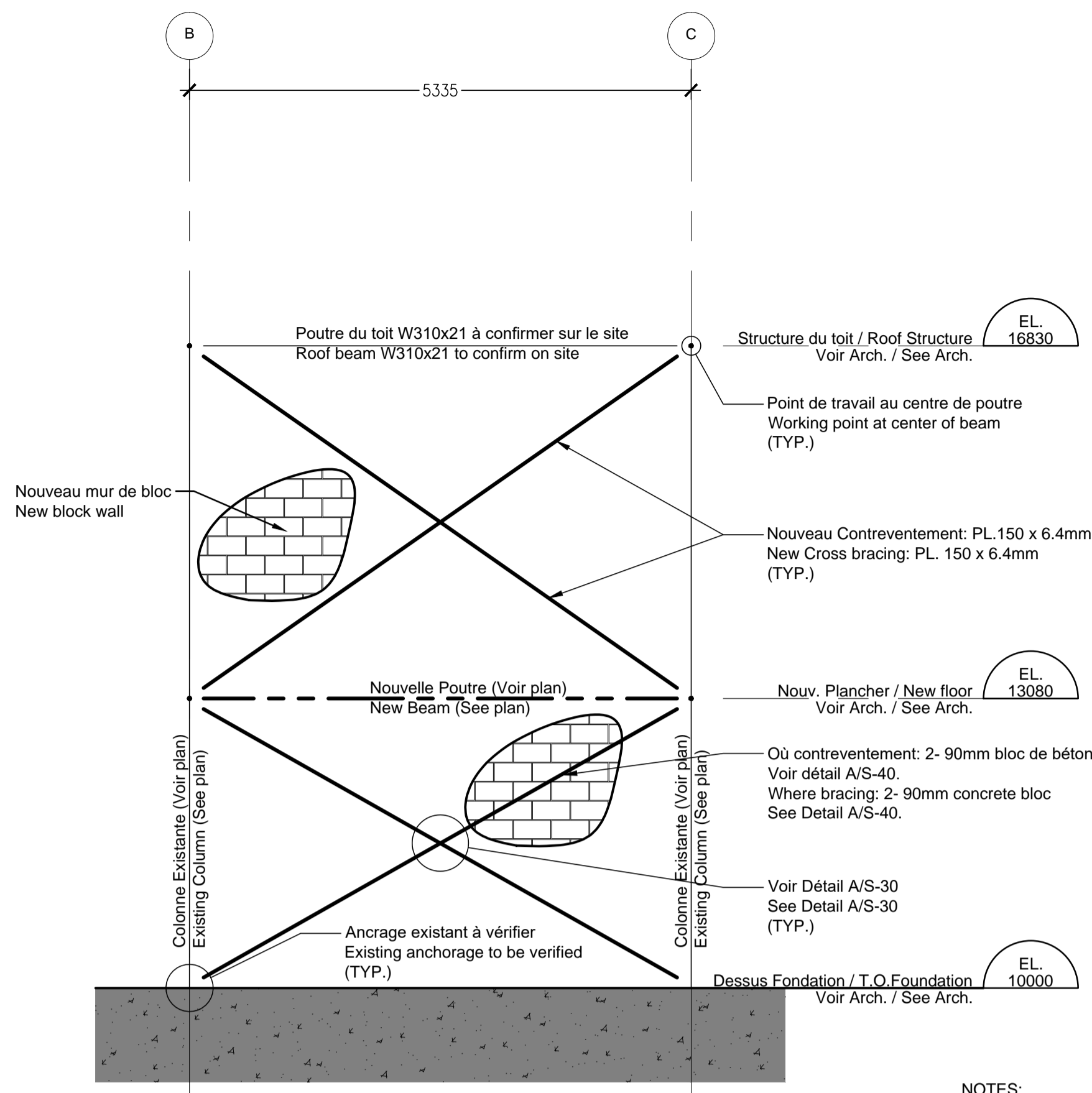
Revisions / Revisions	Objet / Object	Date / Date
A	no du détail / detail no	A
B	sur no de dessin / location drawing no	B
C	no de dessin / drawing no	C

Titre du projet / Project title
LA MACAZA - BÂTIMENT M2 321, CHEMIN DE L'AÉROPORT LA MACAZA, (QUÉBEC) JOT 1R0
TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA

Titre du dessin / Drawing title
STRUCTURE
PLAN PARTIEL DE L'ÉTAGE / PARTIAL SECOND FLOOR PLAN

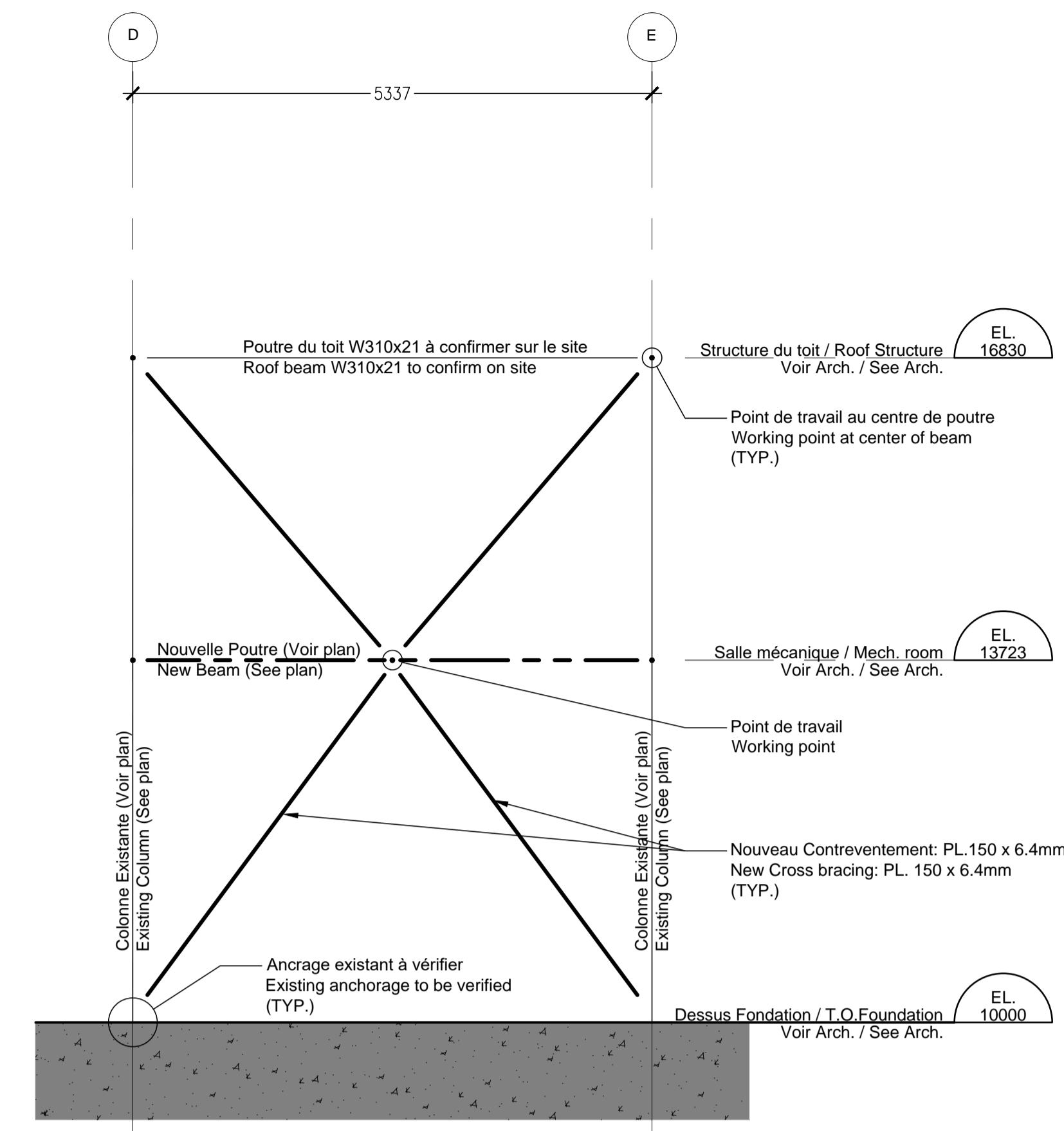
Conçu par: / Designed by: **Jean-Charles Lavigne, Eng jr.** 2017-05-17
Dessiné par: / Drawn by: **Armando Venturella, tech.** 2017-05-17
Approuvé par: / Approved by: **Mohsen Zarrabi, Eng.** 2017-05-17

No de projet / Project number: **1723-2-352-3201**
No du dessin / Drawing no: **S21** Date: **2018-03-12**
Echelle / Scale: **1:50** No de feuille / Sheet no: **S21**

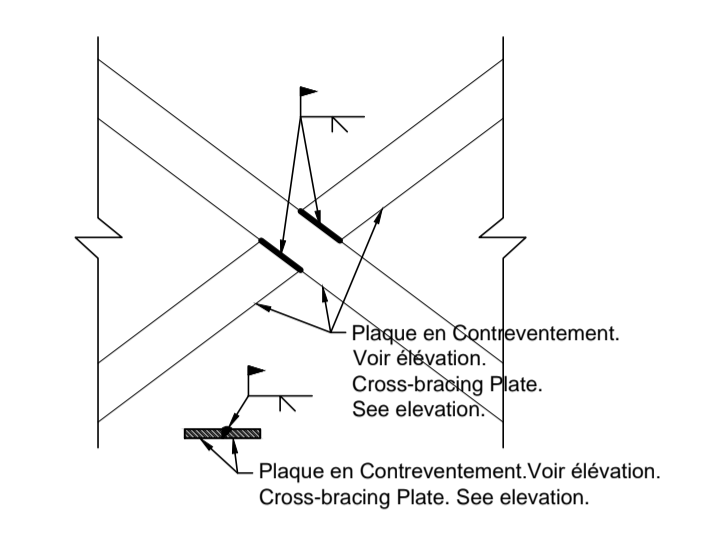


01 ELEVATION PARTIEL / PARTIAL ELEVATION
S30 0 2.5m
1:50

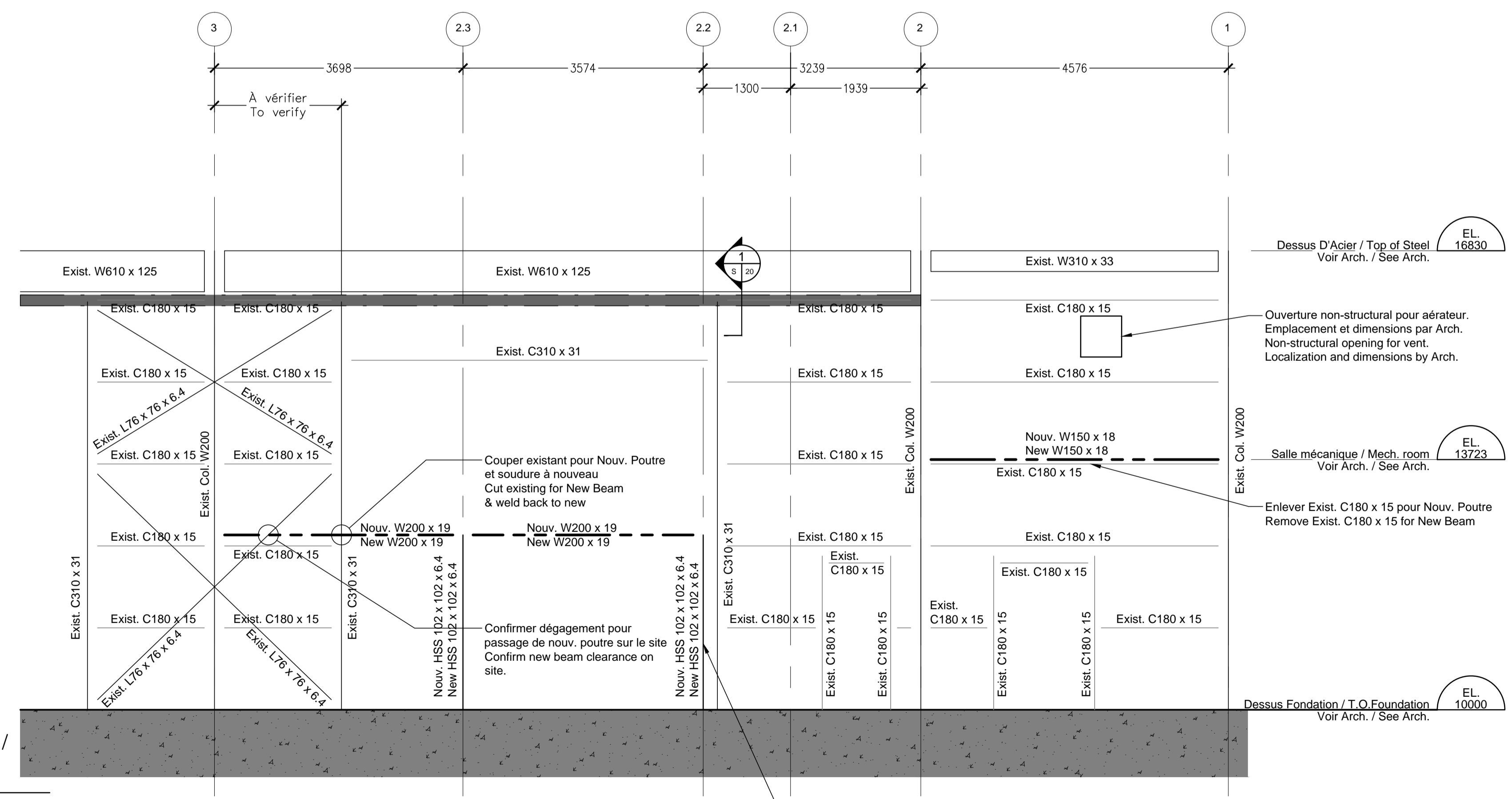
NOTES:
- Charge Axiale pour la Conception d'Assemblage: 200 kN.
- Axial Load for Connection Design: 200 kN.



02 ELEVATION PARTIEL / PARTIAL ELEVATION
S30 0 2.5m
1:50

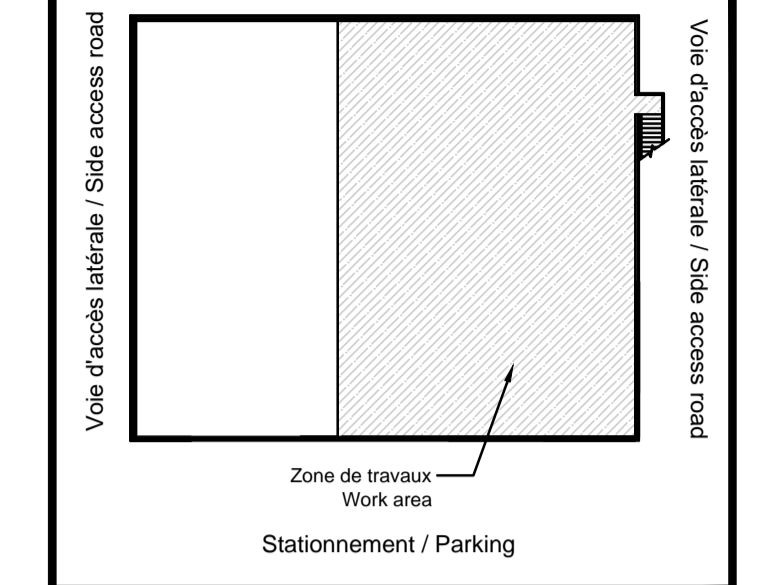


A Détail: Connexion Soudure à Contreventement
Detail: Weld Connection @ Cross-bracing
1:20



03 ELEVATION PARTIEL / PARTIAL ELEVATION
S30 0 2.5m
1:50

Adosser nouvelle colonne à profiler en C existant
Adapted au chantier.
Stick new column to existing C shape



Notes:
4150 Ste-Catherine, Suite 490,
Westmount, Qc. Ca. H3Z 2Y5
TEL : 1 (514) 903-1776
WWW.ZARRABIETASSOCIES.COM

ZARRABI & ASSOCIÉS Experts-Consultants en Structure

C:\Users\William\Dropbox\Insertion_plan_Couleur.jpg

PROTEMS

38 AURIGA DRIVE, SUITE 200
NEPEAN, ONTARIO
CANADA, K2E 8A5

TEL: (613) 221-8864
FAX: (613) 224-0499
www.protems.ca

04	DÉFINITIF 99%	2018-03-12
03	PRÉLIMINAIRE 100%	2017-08-30
02	ESQUISSE	2017-07-07
01	ESQUISSE	2017-03-27
00	RELEVÉ	2017-01-11
Revisions	Objet / Object	Date / Date

A	A no du détail / detail no	A
B	B sur no de dessin / location drawing no	C
C	C no de dessin / drawing no	

Titre du projet / Project title
**LA MACAZA – BÂTIMENT M2
321, CHEMIN DE L'AÉROPORT
LA MACAZA, (QUÉBEC) J0T 1R0**

TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES
GOUVERNEMENTAUX CANADA

Titre du dessin / Drawing title
**STRUCTURE
ÉLÉVATIONS
/ ELEVATIONS**

Conçu par: / Designed by:
Jean-Charles Lavigne, Eng jr. 2017-05-17

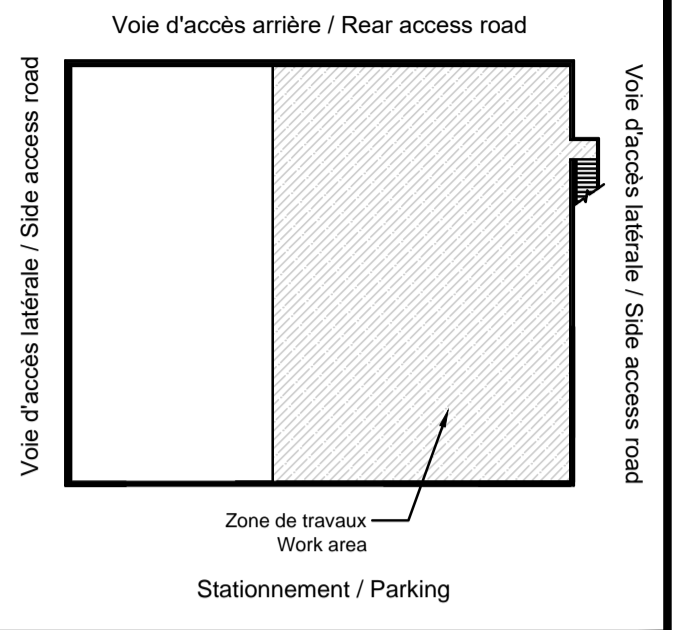
Dessiné par: / Drawn by:
Armando Venturella, tech. 2017-05-17

Approuvé par: / Approved by:
Mohsen Zarrabi, Eng. 2017-05-17

No de projet / Project number
1723-2-352-3201

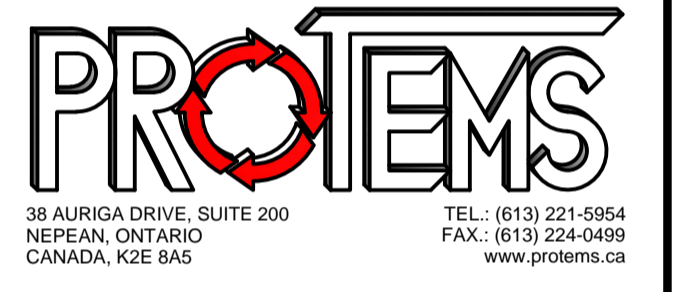
No du dessin / Drawing no / Date / Date
S30 2018-03-12

Echelle / Scale / No de feuille / Sheet no
1:50 S30



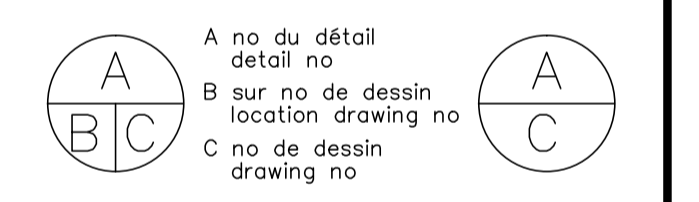
Notes:
 4150 Ste-Catherine, Suite 490,
 Westmount, Qc. Ca. H3Z 2Y5
 TEL : (514) 903-1776
 WWW.ZARRABIETASSOCIES.COM
ZARRABI & ASSOCIÉS Experts-Consuls en Structure

C:\Users\William\Dropbox\Insertion_plan_Couleur.jpg



04	DÉFINITIF 99%	2018-03-12
03	PRÉLIMINAIRE 100%	2017-08-30
02	ESQUISSE	2017-07-07
01	ESQUISSE	2017-03-27
00	RELEVÉ	2017-01-11

Revisions	Objet	Date
	Object	Date



Titre du projet / Project title
LA MACAZA – BÂTIMENT M2
321, CHEMIN DE L'AÉROPORT
LA MACAZA, (QUÉBEC) J0T 1R0
 TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA

Titre du dessin / Drawing title
STRUCTURE
ÉLÉVATIONS / ELEVATIONS

Conçu par / Designed by:
Jean-Charles Lavigne, Eng jr. 2017-05-17

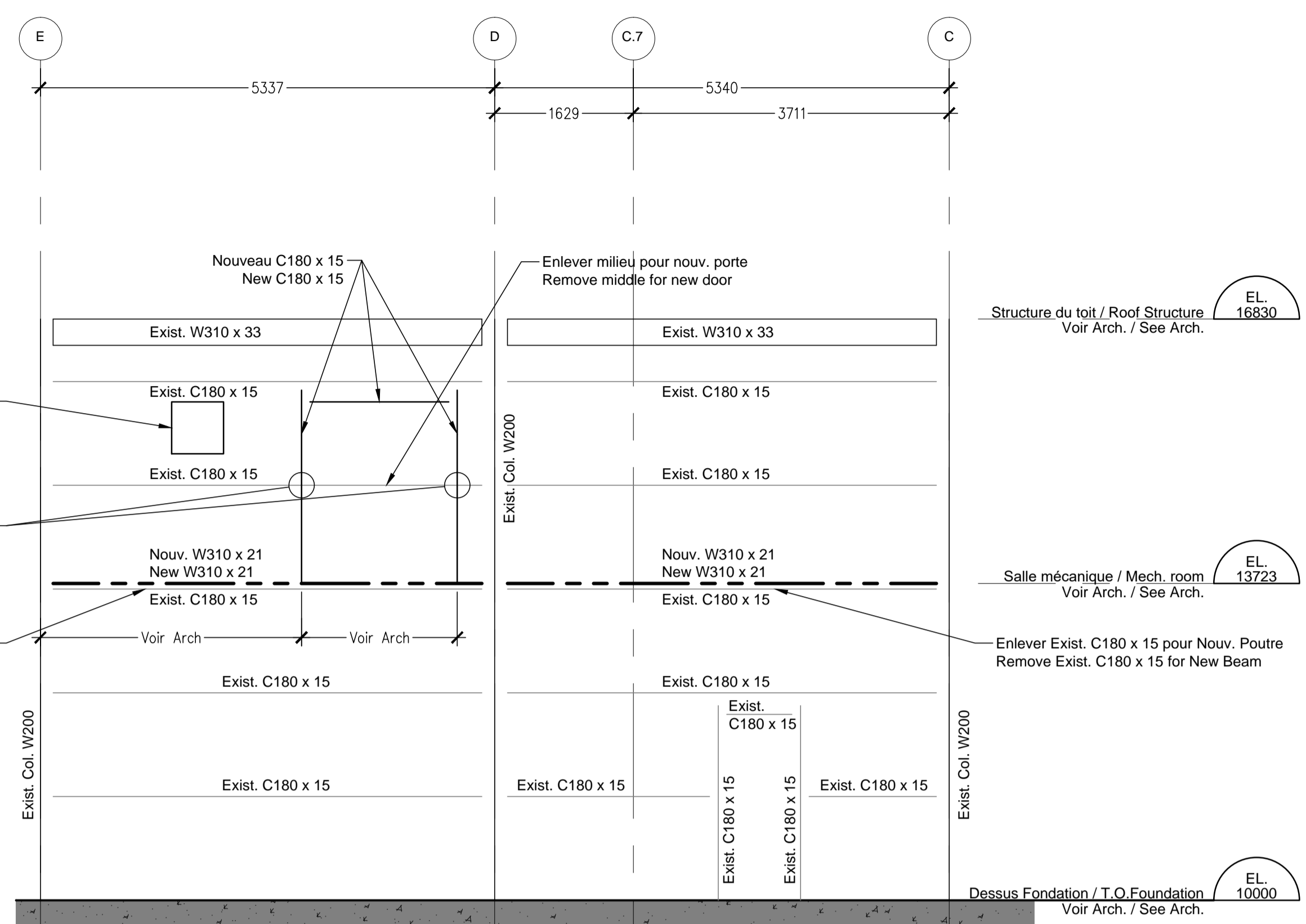
Dessiné par / Drawn by:
Armando Venturella, tech. 2017-05-17

Approuvé par / Approved by:
Mohsen Zarrabi, Eng. 2017-05-17

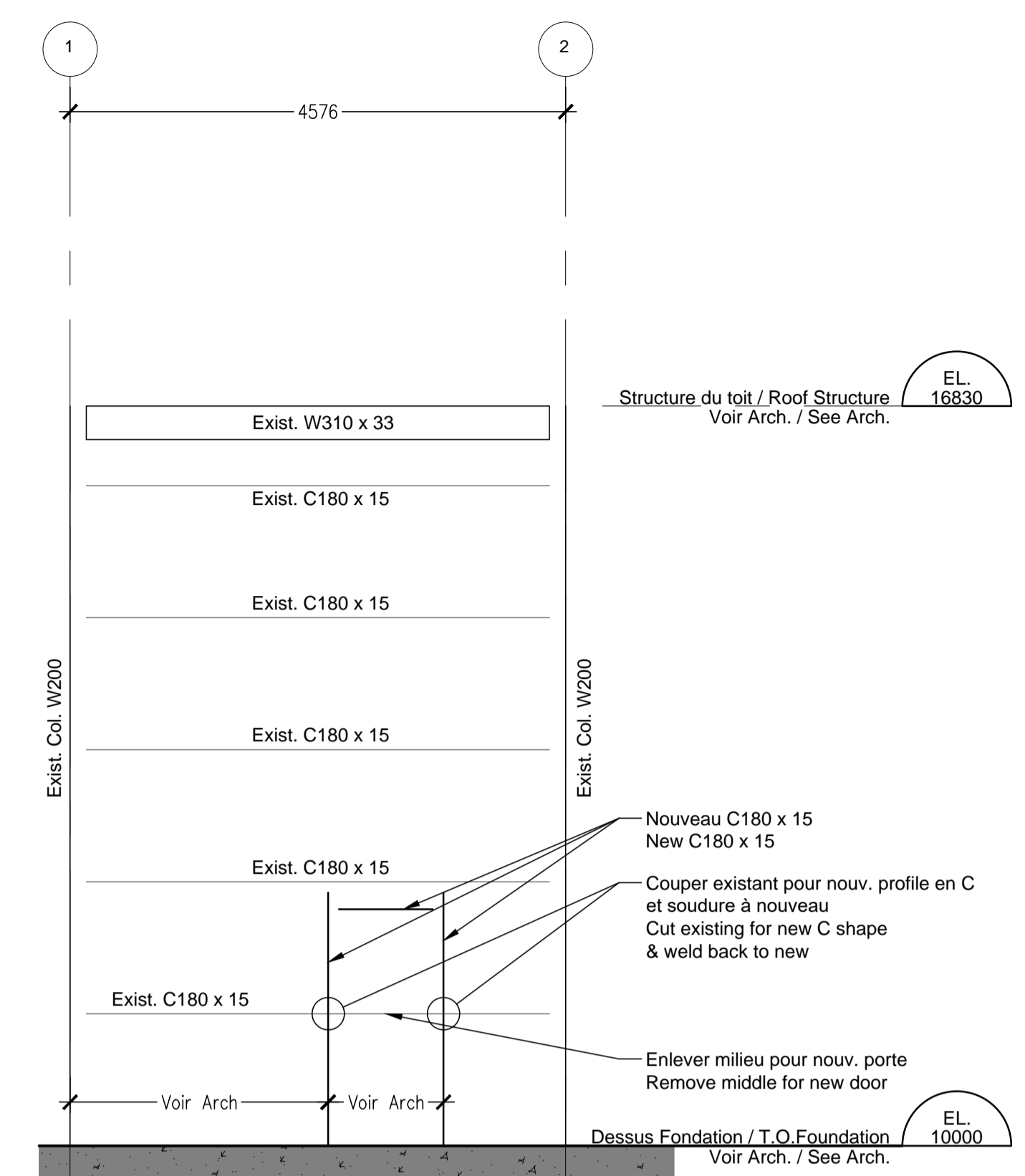
No de projet / Project number
1723-2-352-3201

No du dessin / Drawing no / Date / Date
S31 / **2018-03-12**

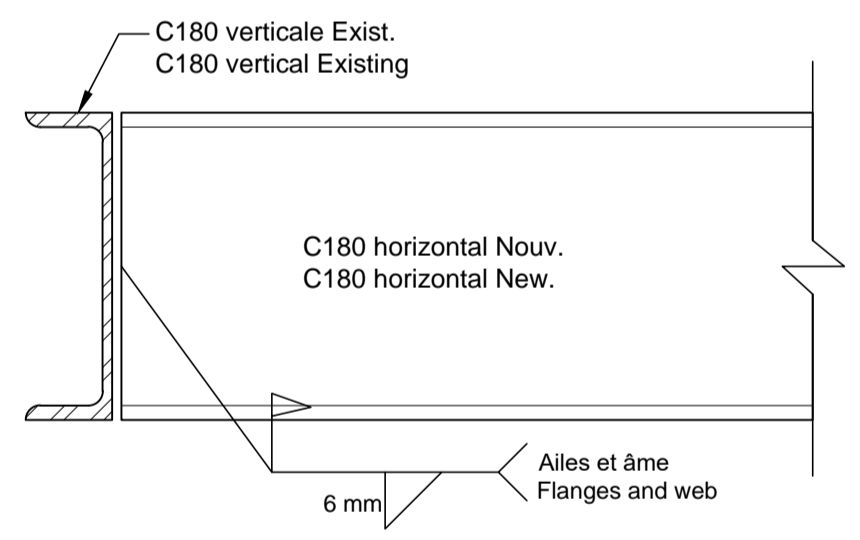
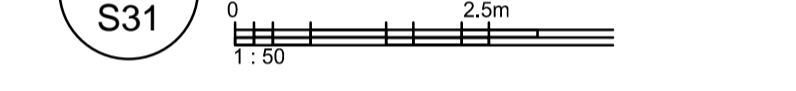
Echelle / Scale / No de feuille / Sheet no
1:50 / **S31**



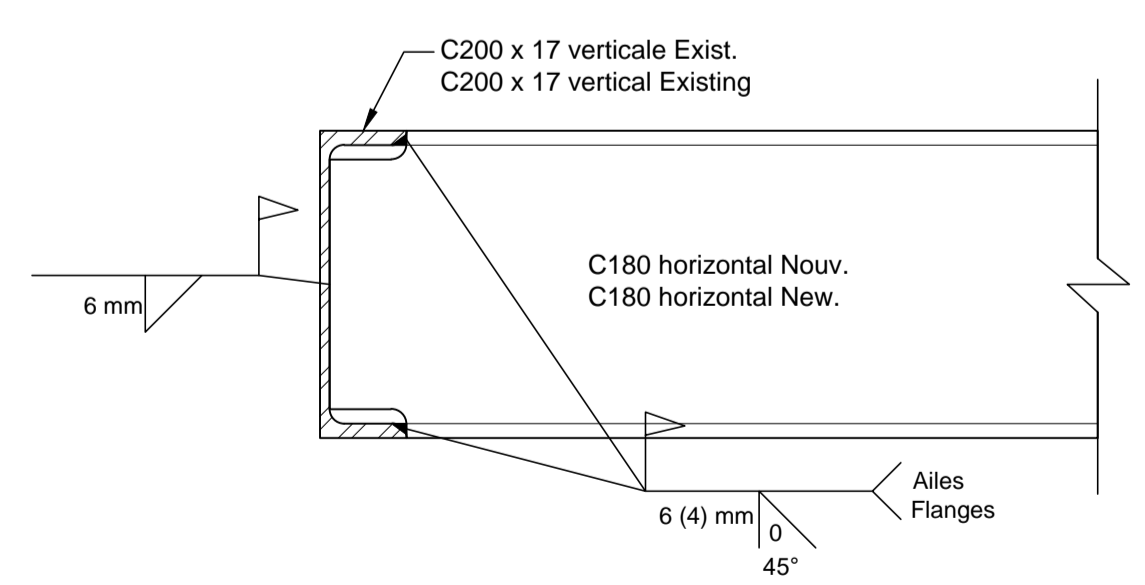
04
S31
 ELEVATION PARTIEL / PARTIAL ELEVATION



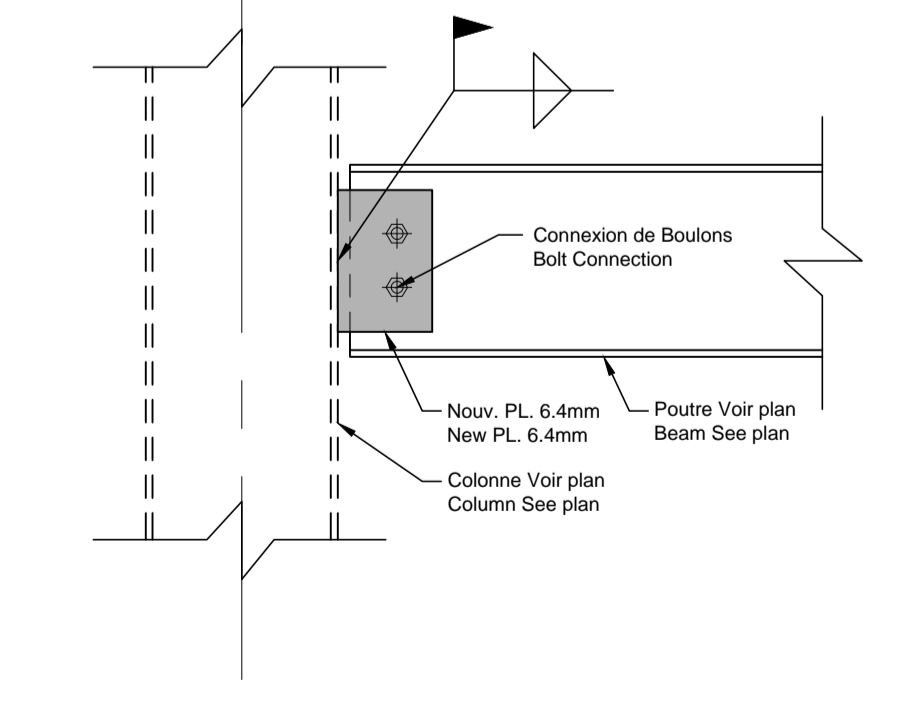
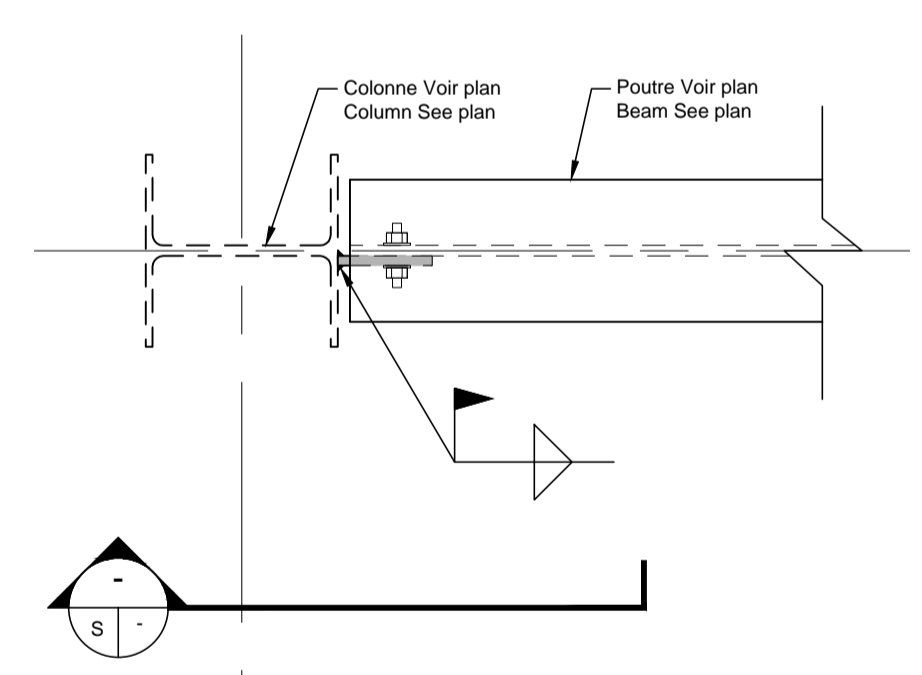
05
S31
 ELEVATION PARTIEL / PARTIAL ELEVATION



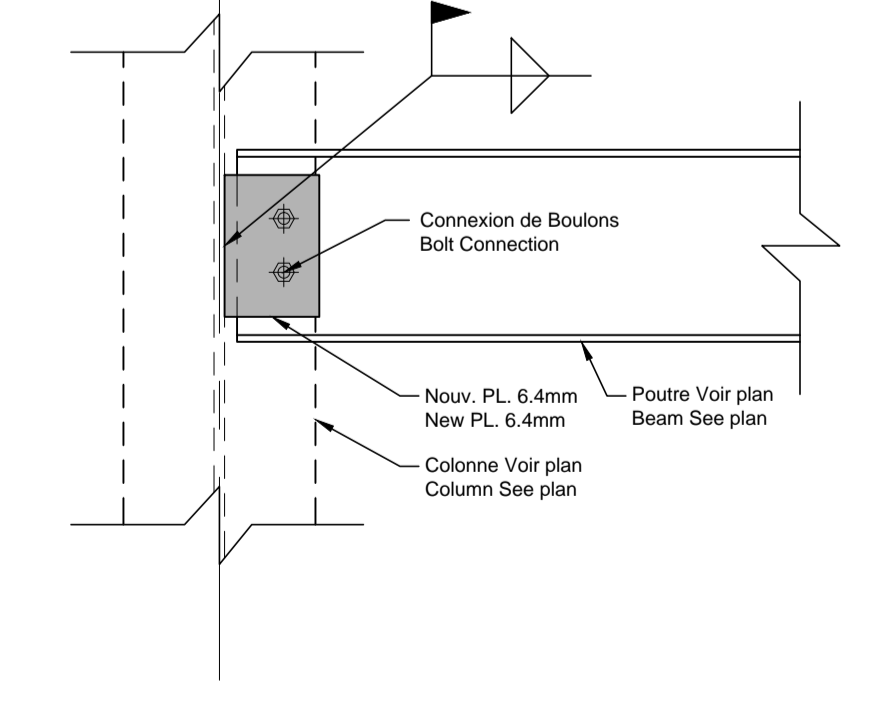
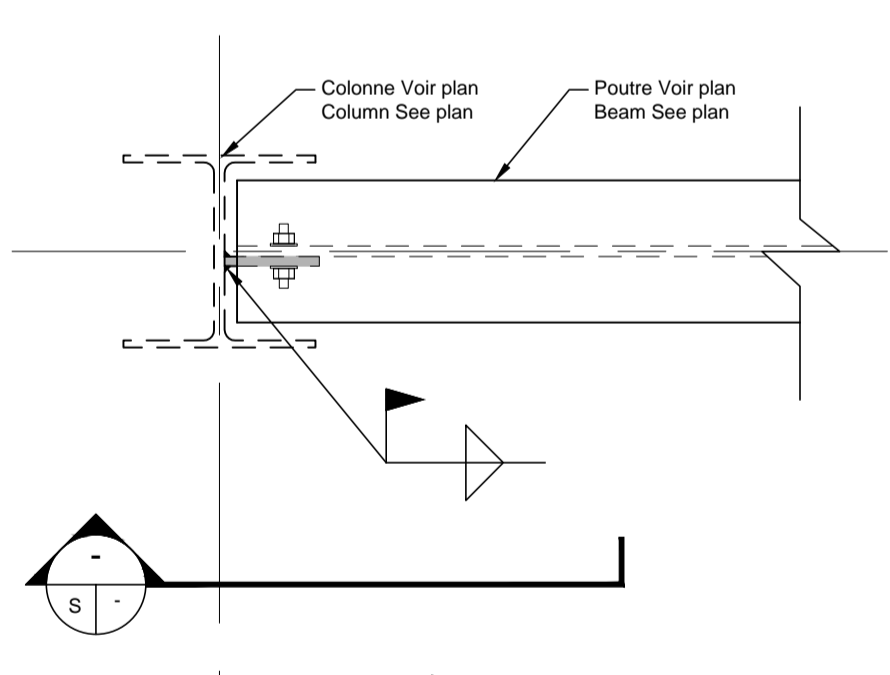
Connexion rigide au / dos Rigid connection to back



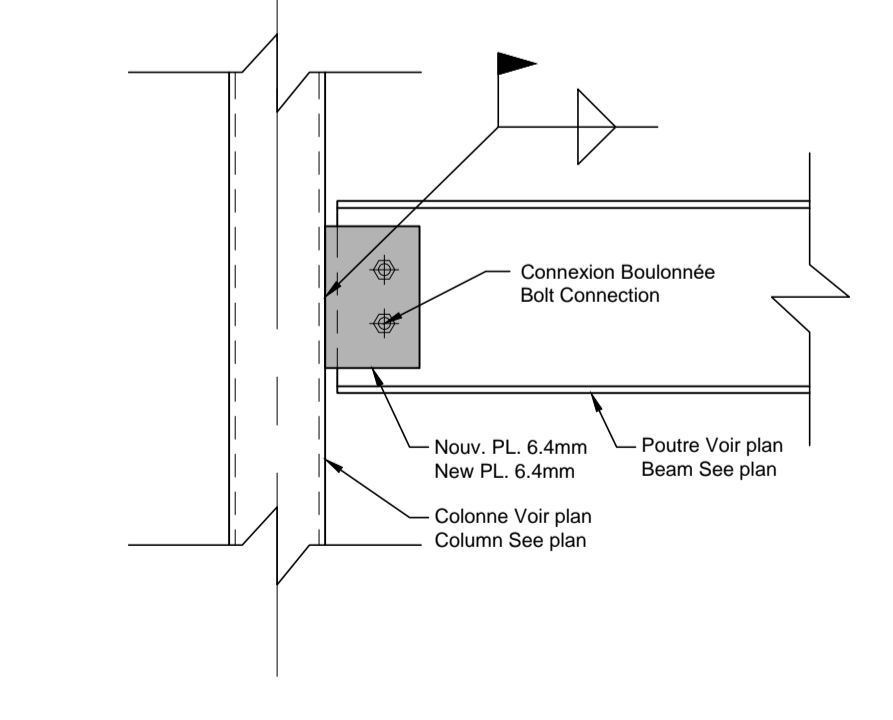
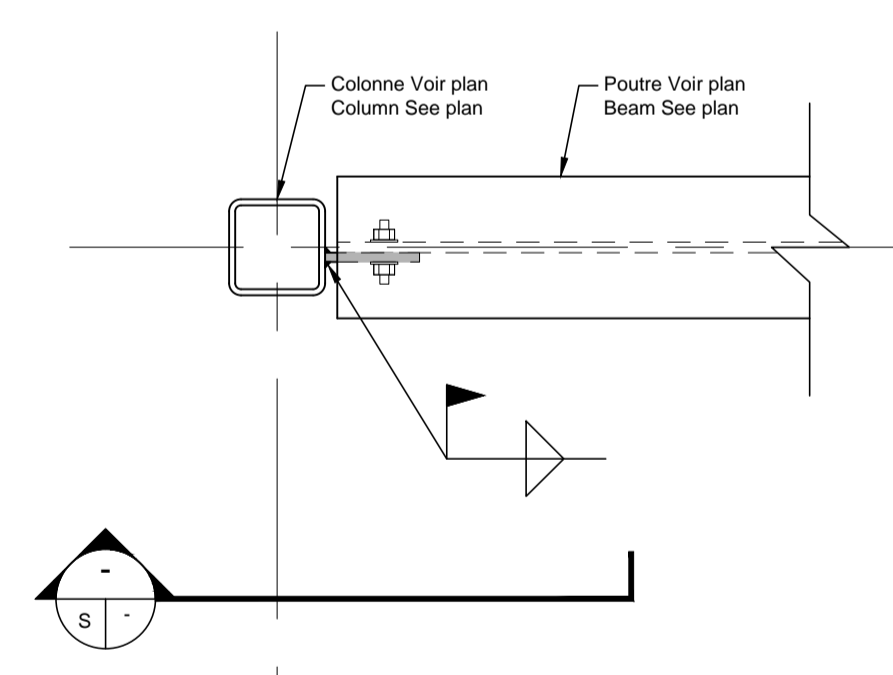
Connexion rigide intérieure / Rigid connection to inside



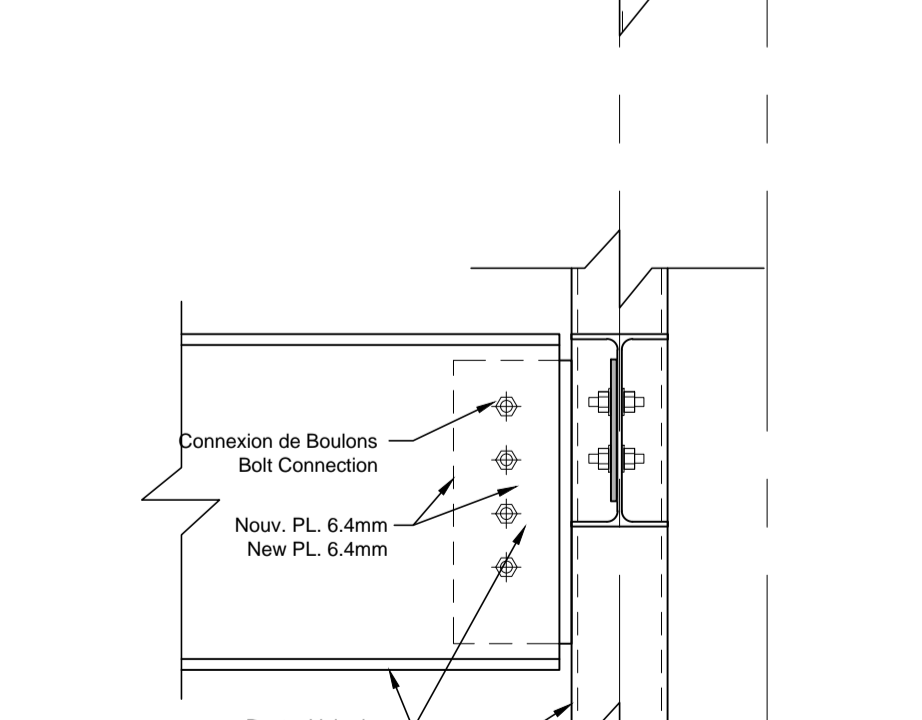
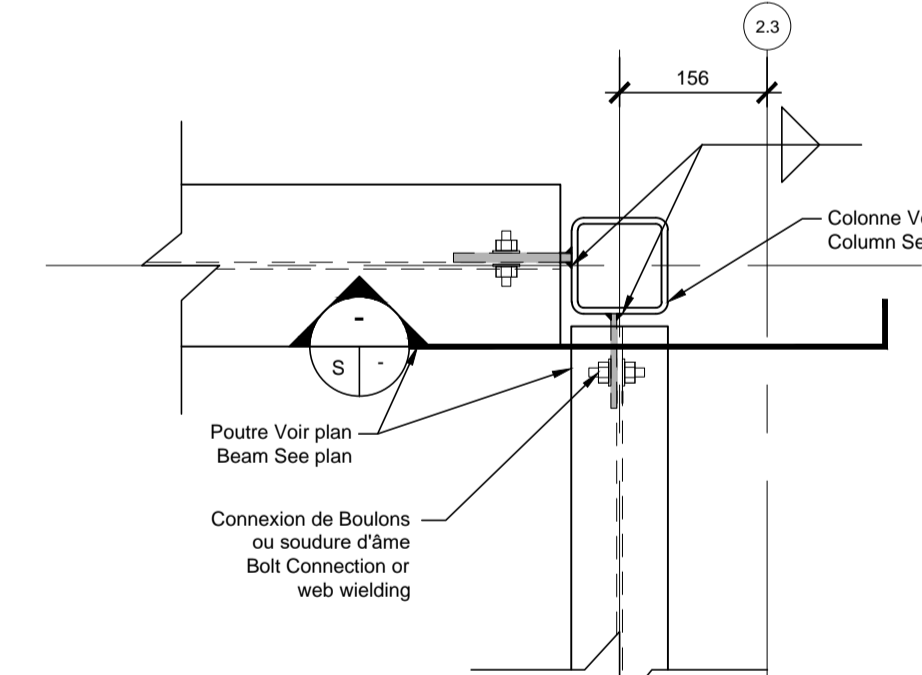
B | **Détail: Poutre à l'Aile de Colonne**
 Detail: Beam to Column flange
 1:8



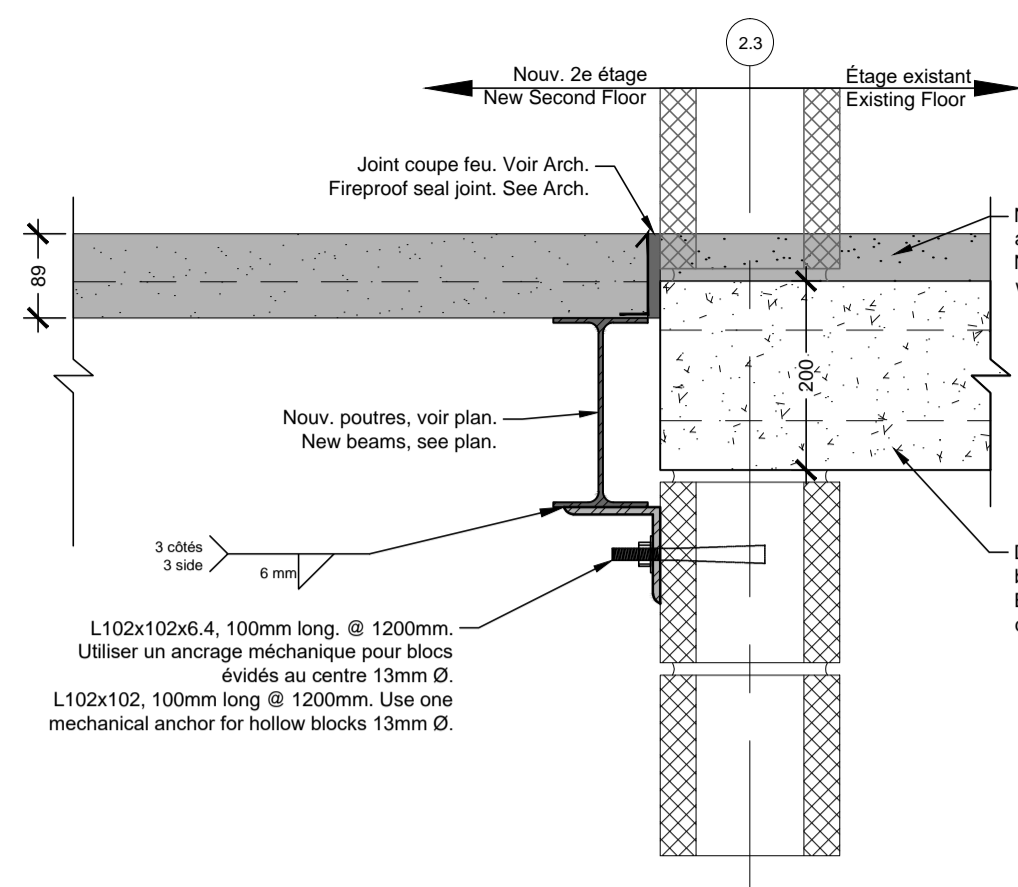
C | **Détail: Poutre à l'Âme de Colonne**
 Detail: Beam to Column web
 1:8



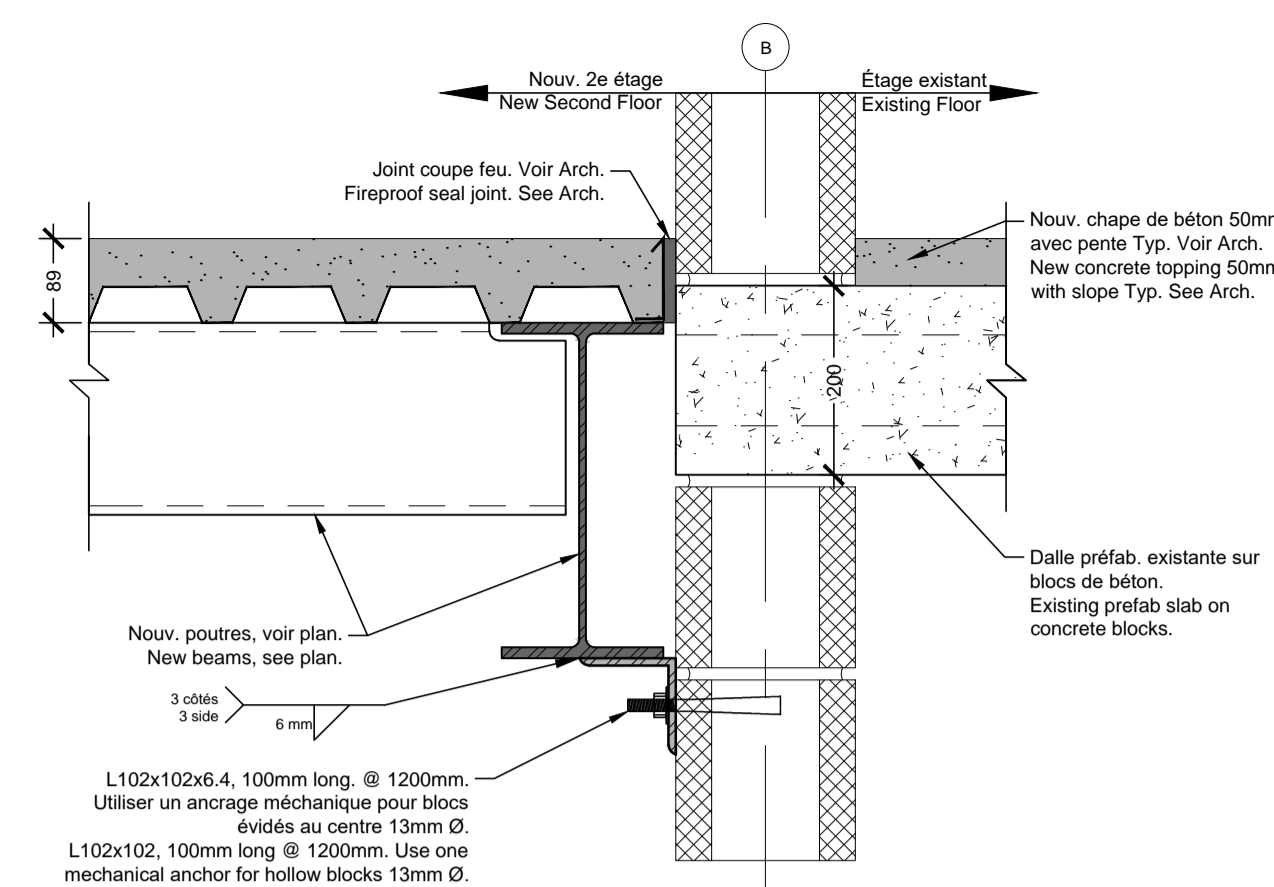
D | **Détail: Poutre à Colonne HSS**
 Detail: Beam to HSS Column
 1:8



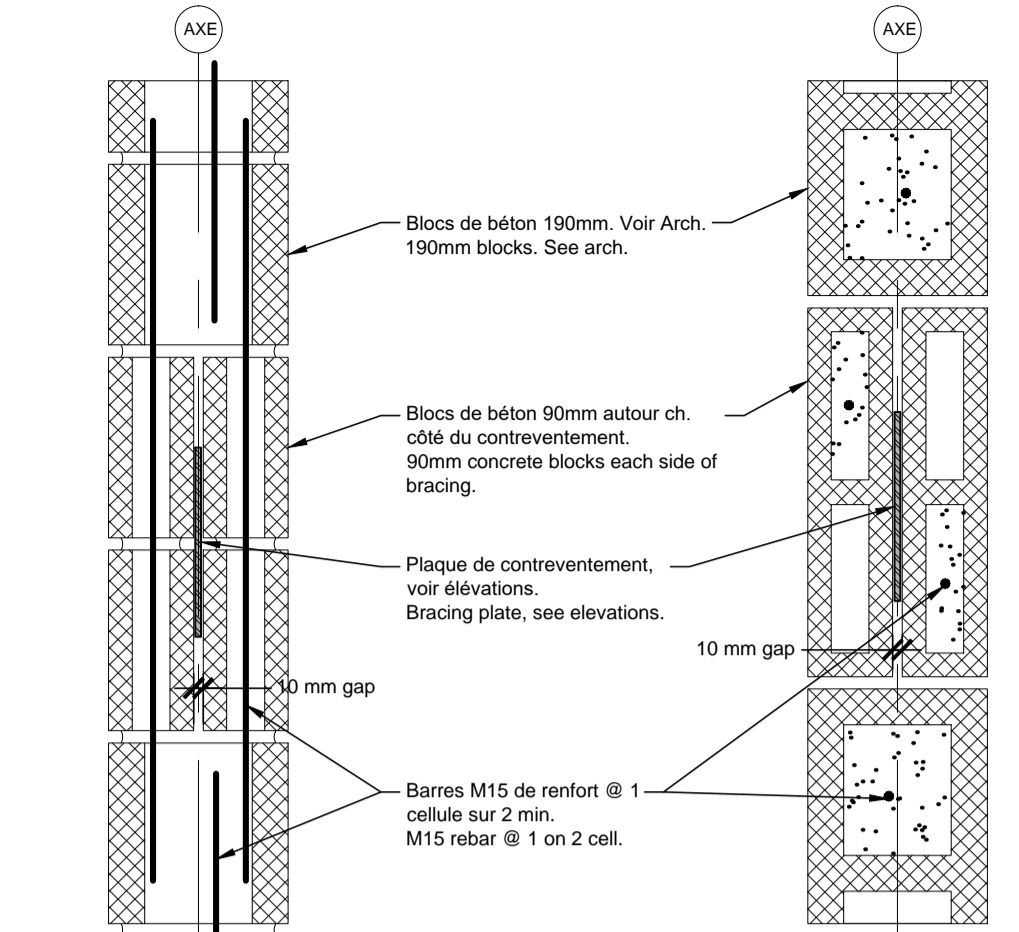
E | **Détail: Connexion Poutre à Colonne**
 Detail: Connection Beam to Column
 1:8



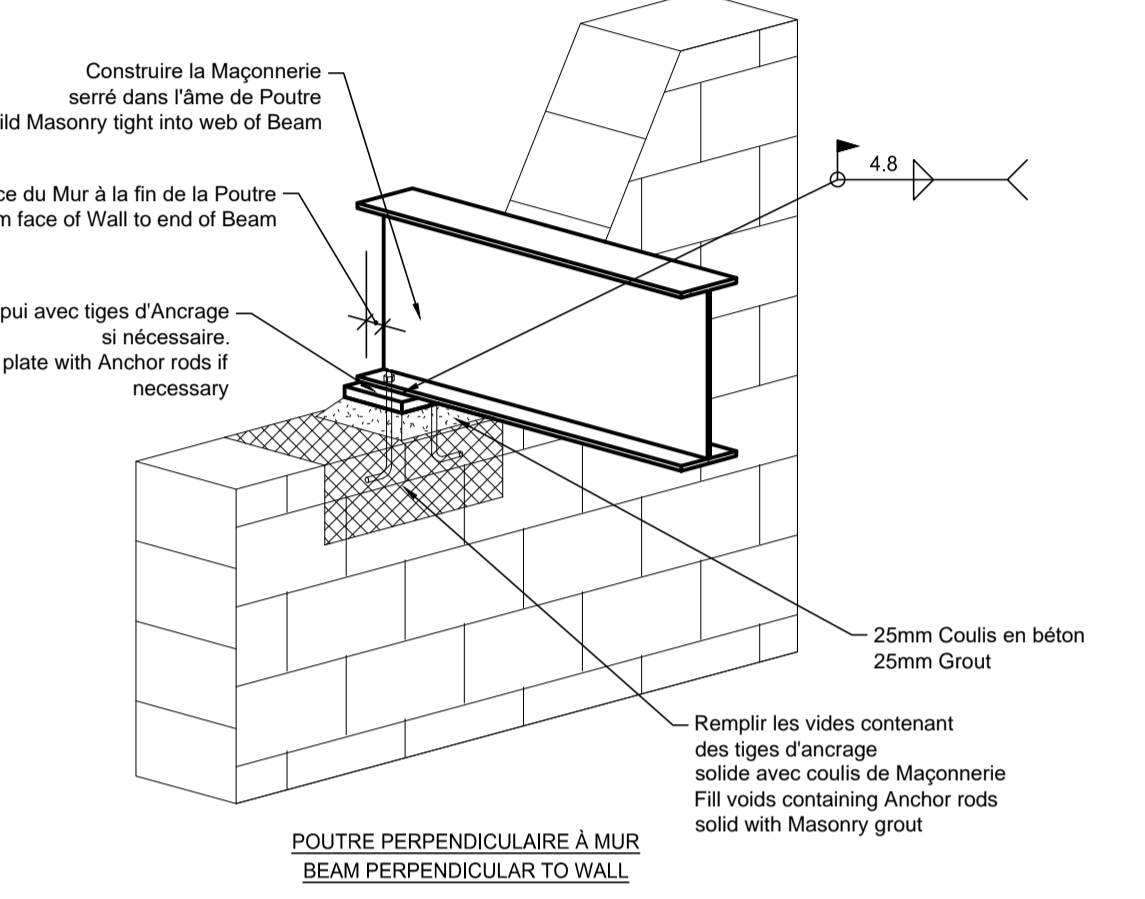
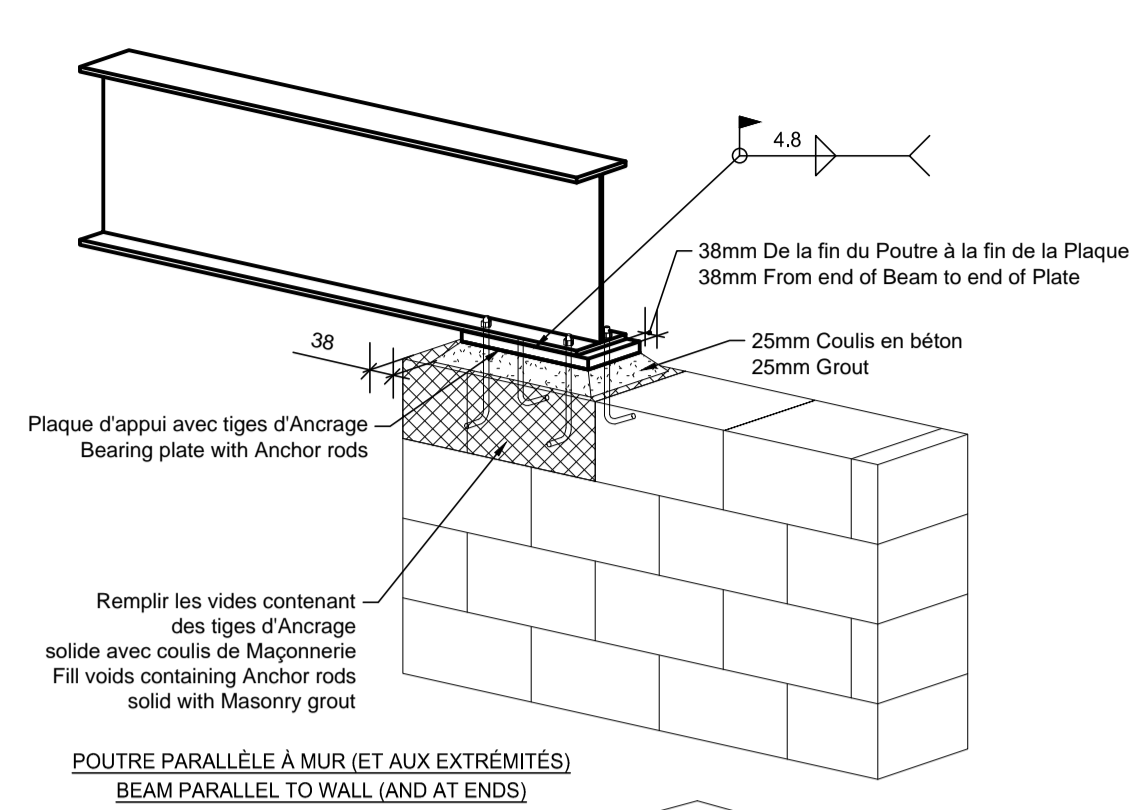
1 Coupe: Jonction planchers Nouv. et Exist.
Section: New and Exist. floor junction
1:8



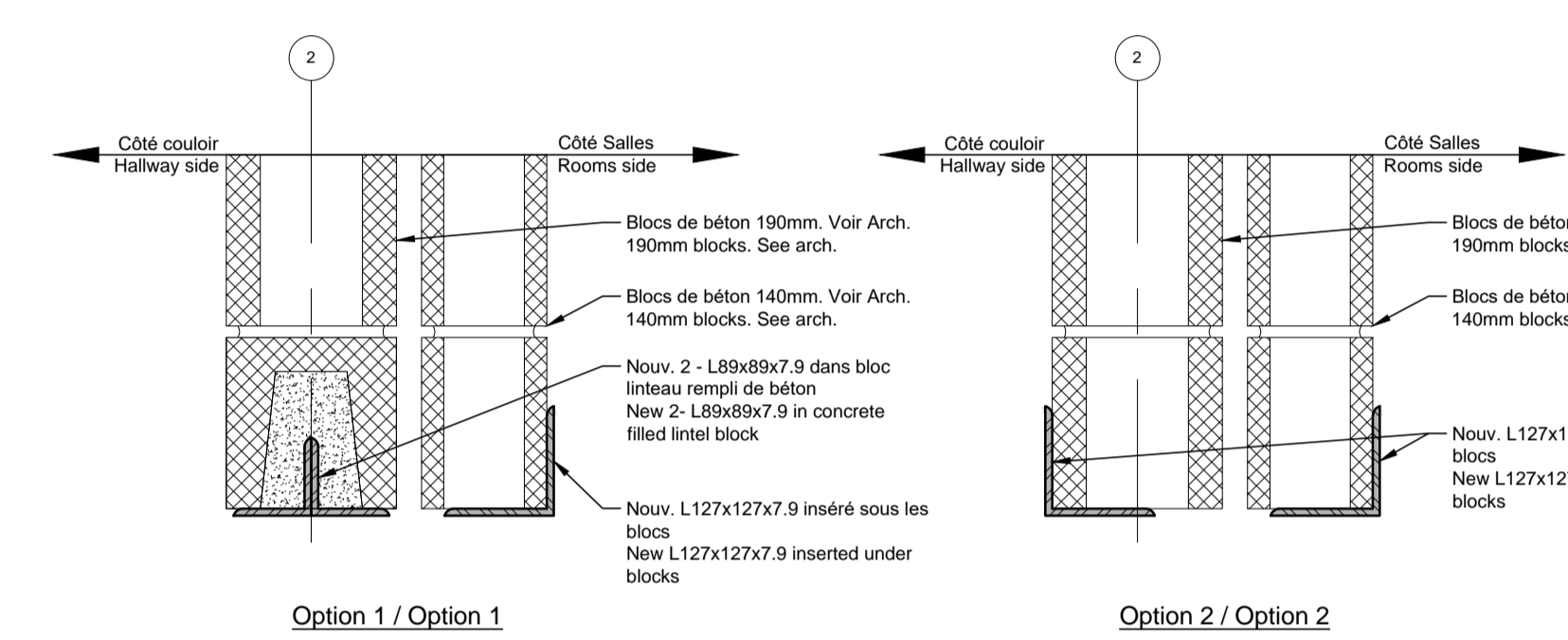
2 Coupe: Jonction planchers Nouv. et Exist.
Section: New and Exist. floor junction
1:8



A Détail: Contreventement dans mur de blocs
Detail: Bracing in block wall
1:8

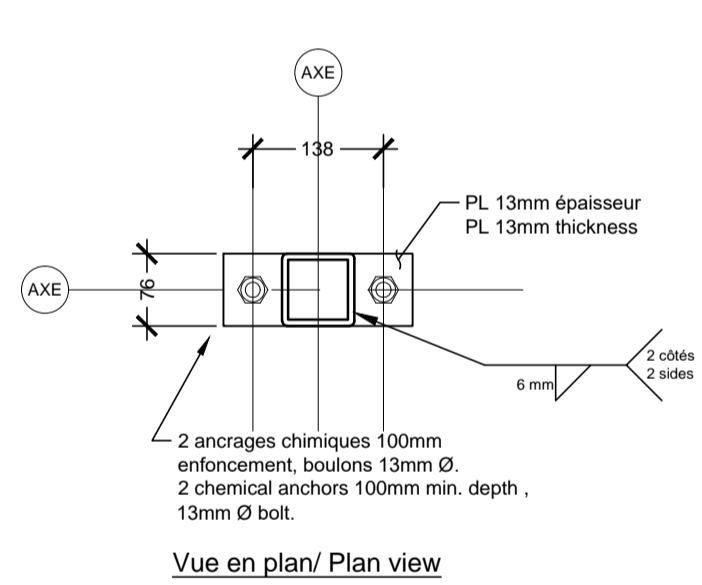


G Détail: Poutre à Maçonnerie
Detail: Beam to Masonry
1:20

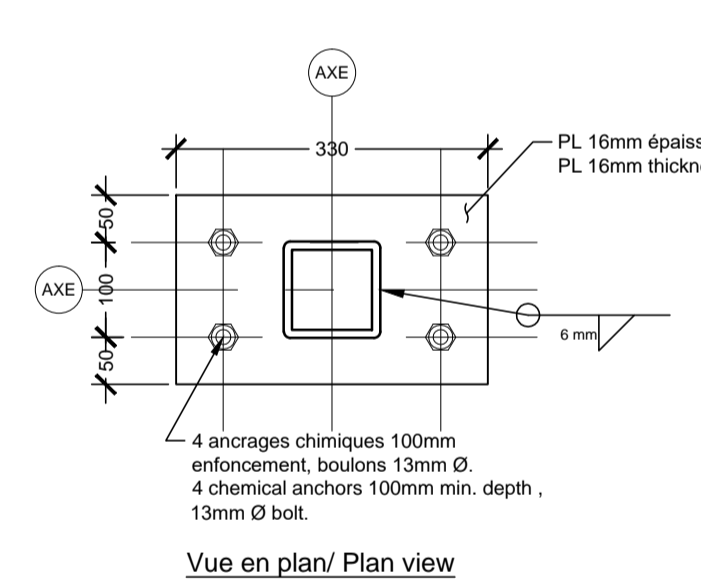


Option 1 / Option 1 and Option 2 / Option 2

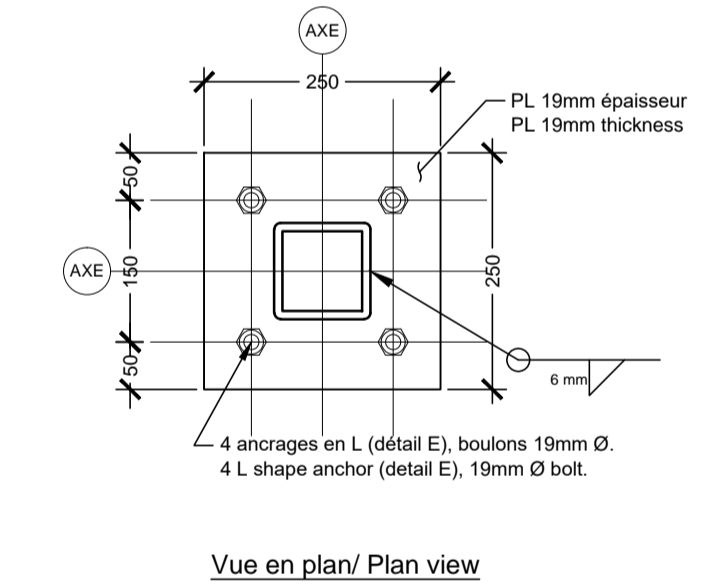
3 Coupe: Linteau de porte/fenêtre
Section: Door/window lintel
1:8



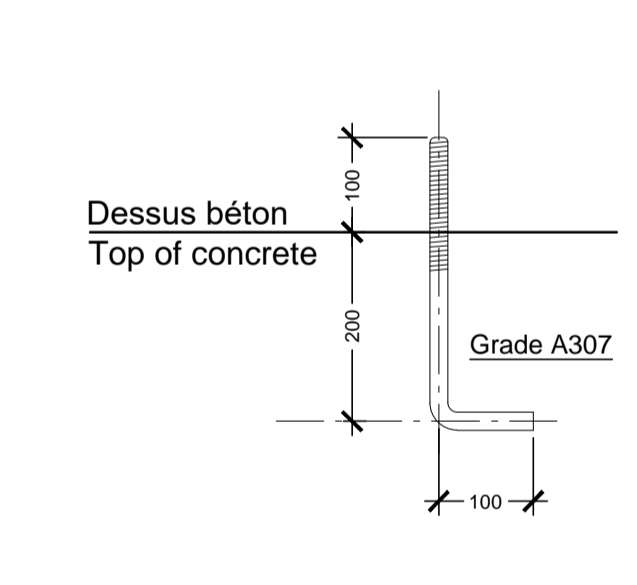
C Détail: Plaque de base type2
Detail: Base plate type2
1:8



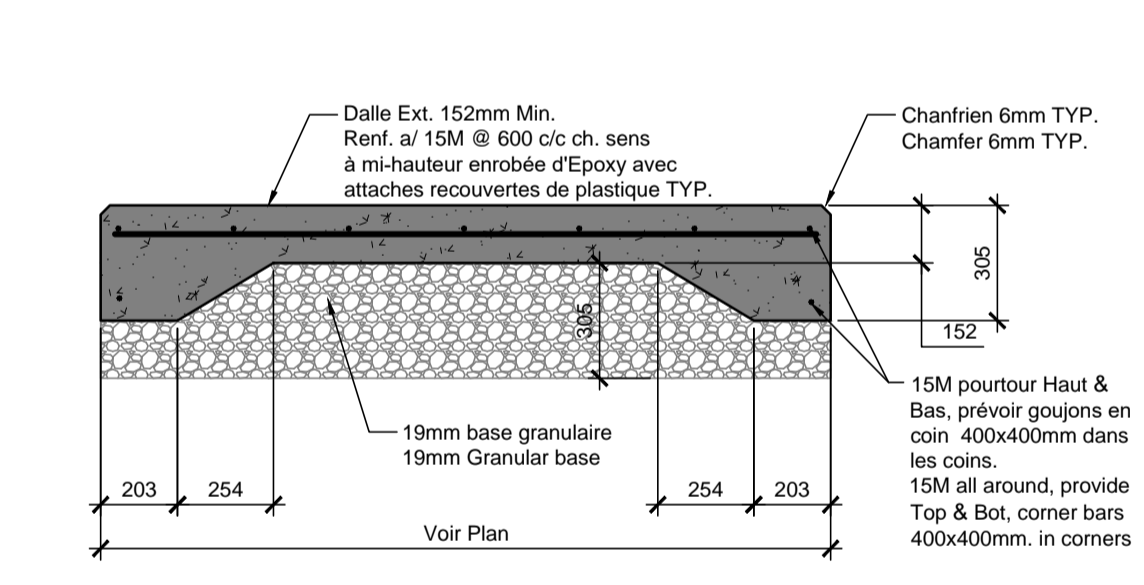
D Détail: Plaque de base type2
Detail: Base plate type2
1:8



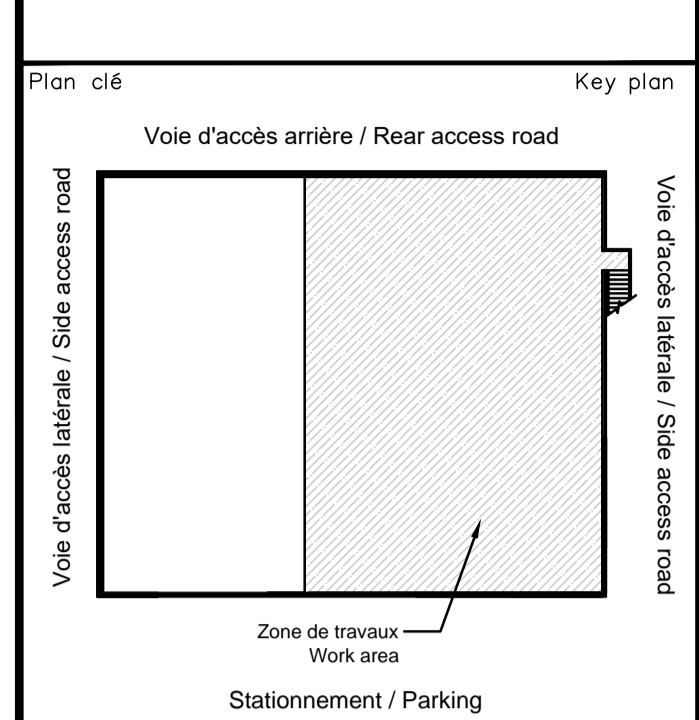
E Détail: Plaque de base type1
Detail: Base plate type1
1:8



F Détail: Tige d'ancrage 19mm Ø
Detail: 19mm Ø Anchor rod
1:8



G Détail: Dalle sur sol extérieure
Detail: Exterior slab on grade
1:20



Notes: 4150 Ste-Catherine, Suite 490, Westmount, Qc, Ca. H3Z 2Y5
TEL : 1 (514) 903-1776
WWW.ZARRABIETASSOCIES.COM

ZARRABI & ASSOCIÉS Experts-Consuls en Structure
C:\Users\William\Dropbox\Insertion_plan_Couleur.jpg

PROTEMS
38 AURIGA DRIVE, SUITE 200
NEPEAN, ONTARIO
CANADA, K2E 8A5
TEL: (613) 221-8864
FAX: (613) 224-0499
www.protems.ca

04	DÉFINITIF 99%	2018-03-12
03	PRÉLIMINAIRE 100%	2017-08-30
02	ESQUISSE	2017-07-07
01	ESQUISSE	2017-03-27
00	RELEVÉ	2017-01-11
Revisions	Objet / Object	Date / Date

Titre du projet / Project title: LA MACAZA - BÂTIMENT M2
321, CHEMIN DE L'AÉROPORT
LA MACAZA, (QUÉBEC) JOT 1R0

TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA

Titre du dessin / Drawing title: STRUCTURE

Détails et coupes / Details and sections

Conçu par / Designed by: Jean-Charles Lavigne, Eng jr. 2017-05-17

Dessiné par / Drawn by: Armando Venturella, tech. 2017-05-17

Approuvé par / Approved by: Mohsen Zarrabi, Eng. 2017-05-17

No de projet / Project number: 1723-2-352-3201

No du dessin / Drawing no: S40 Date: 2018-03-12

Echelle / Scale: 1:50 No de feuille / Sheet no: S40