

PLANS DE STRUCTURE  
Martin-Bélanger, édifice Martin  
Rénovation du bloc sportif, Mise à niveau  
CVCA & entrée électrique, réfection  
des plafonds et des appareils d'éclairage

29 avenue Ouellette, Lachine, QC H8R 1C9

2024-01-13

PRÉSENTÉ PAR:



2885 Barclay Ave., Montréal (Québec) H3S 1J7  
www.euclide-cs.com  
info@euclide-cs.com  
(514) 712-1028 / (514) 604-1104

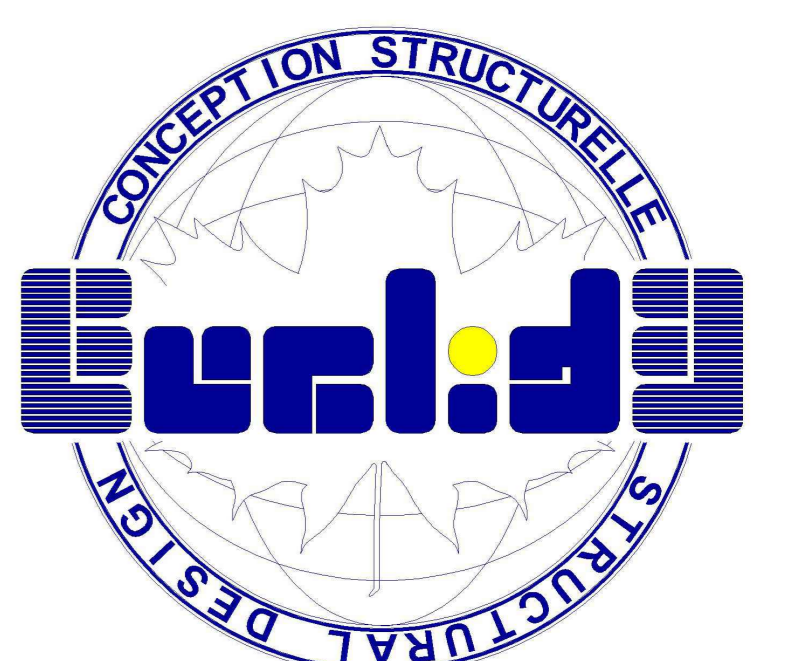
CLIENT

Centre  
de services scolaire  
Marguerite-Bourgeoys  
Québec

1100, BD DE LA CÔTE-VERTU  
SAINT-LAURENT (QUÉBEC) H4L 4V1  
TÉL. : 514 855-4500

LISTE DES DESSINS:

ÉMIS	NUMERO	TITRE	REVISION
SERIE 000 - PLANS GENERAL			
✓	S-000	PAGE TITRE - LISTE DES DESSINS	RÉV. 01
✓	S-001	NOTES GÉNÉRALES	RÉV. 01
✓	S-002	NOTES GÉNÉRALES	RÉV. 01
SERIE 100 - PLANS DES NIVEAUX			
✓	S-100	PLAN - RDC	RÉV. 01
✓	S-101	PLAN - TOIT	RÉV. 01
SERIE 200 - COUPES			
✓	S-200	COUPES	RÉV. 01



## Table des matières

### Généralités

Étude de sol

Excavation

A- Excavation, remblayage, et compaction

B- Soutènement temporaire des terres : murs berlinois

C- Reprise en sous-oeuvre sur pieux

Fondations

A- Fondations conventionnelles

B- Fondations sur pieux

Ouvrages en béton armé

A- Généralités

B- Qualité du béton

C- Ouvertures, manchons et conduits dans les dalles

D- Étalement et coffrage

Béton (version abrégée)

Ouvrages de stationnement

Acier d'armature

Acier de charpente

A- Poutrelles d'acier

B- Tablier métallique

Charpente de bois

A- Généralités

B- Poutrelles de plancher préfabriquées

C- Fermes de toit préfabriquées

Colombage métallique

Panneaux préfabriqués

Démolition, rénovation et agrandissement

### 1. Généralités

- 1.1. Les clauses générales s'appliquent à l'entrepreneur général ainsi qu'à tous les entrepreneurs sous-traitants. En tout temps lors de la construction, l'entrepreneur ne doit imposer à aucune partie de l'ouvrage, une charge qui pourrait compromettre sa sécurité ou lui causer une déformation permanente.
- 1.2. Tous les travaux doivent être exécutés en conformité avec le Code de Construction du Québec-chapitre I, Bâtiment et Code National du bâtiment-Canada 2015. Toutes les installations doivent être exécutées suivant les codes, normes, lois et règlements applicables, tels le code de construction du Québec, le code de sécurité pour les travaux de construction du ministère du travail du Québec et le code canadien sur la sécurité et santé au travail, dernières éditions en vigueur. Elles doivent également être faites selon les exigences municipales, les exigences de la régie du bâtiment du Québec ainsi que selon les normes des compagnies de services publics. Dans le cas d'omissions ou de contradictions entre les codes et normes, les exigences les plus strictes s'appliquent.
- 1.3. L'entrepreneur est responsable d'identifier tous les services existants, aériens et/ou souterrains, sur les lieux, faire appel au service info-excavation et au besoin, sous-traitants et entreprises de service.
- 1.4. L'entrepreneur doit coordonner ses travaux avec ceux de ses sous-traitants et ceux des autres entrepreneurs. Il doit suivre l'horaire général et nettoyer au besoin. Si les équipements ou les matériaux fournis doivent être incorporés dans les travaux des autres corps de métier, l'entrepreneur a la responsabilité de localiser et incorporer le tout à temps pour ne pas retarder la bonne marche du chantier. Avant le début des travaux, l'entrepreneur doit faire toutes les demandes et les coordinations requises avec les municipalités et les compagnies de services publics. Les frais de ces demandes sont payés par l'entrepreneur.
- 1.5. L'entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour que le chantier soit sécuritaire en tout temps pour tous les usagers des lieux.
- 1.6. Les dessins de structure doivent être lus conjointement avec ceux de l'architecte et de la mécanique.
- 1.7. L'entrepreneur doit, avant la construction, vérifier toutes les dimensions, établir la coordination entre les divers sous-traitants et aviser l'ingénieur en structure de toute non-concordance.
- 1.8. L'entrepreneur et ses sous-traitants ont le devoir et la responsabilité d'exécuter les travaux tels que montrés sur les dessins de structure émis pour construction. Les matériaux utilisés doivent être de qualité égale ou supérieure à ceux spécifiés sur les plans et devis. L'entrepreneur doit fournir toute la main-d'œuvre nécessaire pour l'installation complète et opérationnelle des systèmes décrits aux plans et devis et requis par les codes et lois applicables. Le tout doit être fait selon les règles de l'art et les pratiques courantes.
- 1.9. Les dessins d'atelier par définition, sont une représentation fidèle des éléments spécifiés sur les dessins de charpente émis pour construction. L'entrepreneur et ses sous-traitants ont donc le devoir et l'obligation d'exécuter les dessins d'atelier des éléments structuraux, tels que spécifiés sur les plans de structure. Toutes demandes de modifications ou d'équivalences doivent faire l'objet d'une demande spécifique soumise à l'ingénieur pour appréciation. Les dessins d'atelier ne sont pas prévus pour demander des modifications ou des équivalences. Chaque demande doit être présentée par écrit et doit indiquer clairement les changements proposés en utilisant des nuages sur les extraits de dessin. Ces demandes de modifications ou d'équivalences pourront être mises en œuvre seulement sur réception d'une autorisation écrite de l'ingénieur.
- 1.10. L'entrepreneur doit valider les mesures sur place avant la production des dessins d'atelier. L'entrepreneur doit préparer et fournir à l'ingénieur, pour vérification, un fichier électronique en format PDF des dessins d'atelier de ses travaux conformément à la liste des dessins d'atelier fournie par l'ingénieur. Tous les dessins d'atelier doivent être acheminés à l'ingénieur en un seul envoi électronique afin d'accélérer leur traitement. Chaque dessin d'atelier doit être identifié au moyen du nom du projet, du nom du fournisseur, la date et la désignation des appareils montrés aux plans et devis. L'ingénieur se réserve le droit de refuser tout dessin d'atelier dont la présentation ne respecte pas les articles précédents. La vérification des dessins d'atelier par l'ingénieur est générale et n'a pas pour but de servir comme correction finale et par suite ne dispense pas l'entrepreneur de la responsabilité qu'il a de vérifier les plans lui-même ou fournir les matériaux et le travail exigés par ces nouvelles corrections et spécifications.

1.11. Comparer les élévations actuelles d'origine aux élévations existantes.

1.12. Utiliser uniquement les dimensions sur les plans "Pour construction".

1.13. L'entrepreneur ne pourra commencer la fabrication seulement lorsqu'il aura reçu les dessins d'atelier examinés par l'ingénieur.

1.14. L'entrepreneur est responsable du contrôle et de l'évacuation des eaux de pluie, des eaux des fonte des neiges, des eaux souterraines et de toute autre provenance du chantier. Il est la responsabilité de l'entrepreneur de choisir ses méthodes de construction pour tous les travaux. La mise en place d'échafaudages, de supports temporaires, de dispositifs de levage ou de protection doivent être installés de façon sécuritaire et respecter les normes de la commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail.

1.15. Pendant la construction, il ne faut pas dépasser les charges prévues aux plans, dans le doute, demander l'autorisation de l'ingénieur en structure.

1.16. 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 : maçonnerie, placoplâtre, 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.

1.17. Les plans de structure ne sont qu'une représentation visuelle des charpentes à construire; aucune cote ne doit être mesurée à l'échelle sur les plans. Les versions informatiques des dessins ne sont fournies sur demande que pour information. Ne se servir que des copies papiers et dessins "Émis pour construction", scellé et signé par l'ingénieur.

1.18. Les détails d'architecture doivent être construits en fonction des flèches permises des éléments horizontaux de la structure. Des détails spéciaux peuvent être requis particulièrement aux portes et fenêtres extérieures, de même que pour les cloisons et plafonds intérieurs.

1.19. L'entrepreneur doit se référer aux dessins d'architecture pour tous les détails d'étanchéité hydrofuge, calfeutrage, pente, goutte d'eau, etc. et cela, particulièrement aux parapets de toits, piscines, balcons, terrasses, portes, fenêtres et autres.

1.20. L'entrepreneur doit se référer aux dessins d'architecture et de mécanique pour tous les métaux ouvrés encastrés dans le béton.

1.21. Sauf indication contraire, les vitesses de vibrations générées par les opérations de construction sur les ouvrages existants avoisinant le chantier, ne doivent pas dépasser 25 mm/s ou selon les règlements municipaux.

1.22. L'Entrepreneur doit se référer aux dessins d'architecture et d'arpentage pour l'implantation du bâtiment sur le site.

1.23. Les conditions de site font partie de l'étendue des travaux. L'Entrepreneur doit compléter ses travaux selon les règles de l'art et à la satisfaction de l'ingénieur.

1.24. Les soumissionnaires qui relèvent des erreurs ou des omissions sur les plans et devis ou autres documents, ou ayant des doutes dans l'interprétation et l'intention de quelque partie que ce soient des dits documents, doivent aviser la personne responsable de l'appel d'offres dont les coordonnées figure dans les documents d'appel d'offre. toutes communications entre les professionnels et les soumissionnaires sont strictement interdites.

1.25. Aucun ouvrage ne sera caché avant que l'ingénieur ne l'ait inspecté. L'entrepreneur doit avertir l'ingénieur par écrit ou verbalement au moins deux (2) jours ouvrables à l'avance. Si l'entrepreneur ne s'y conforme pas, il doit payer les frais afférents à l'inspection. Services d'une entreprise spécialisée pour faire le nettoyage aux frais de l'entrepreneur. À l'achèvement des travaux, l'entrepreneur doit enlever les échafaudages, les protections temporaires et les surplus de matériaux.

1.26. L'ingénieur donnera toutes les directives pour assister l'entrepreneur qui le demande pour réaliser les travaux décrits aux plans et devis. L'entrepreneur est tout de même seul responsable de l'exécution des travaux. L'entrepreneur doit agir avec diligence afin de satisfaire aux remarques inscrites aux rapports de chantier.

1.27. À la fin de chaque journée de travail ou plus tôt si requis, l'entrepreneur doit nettoyer ses aires de travail (incluant les planchers, plafonds, murs et toutes les surfaces d'équipement) de toute poussière ou saleté. Il doit exécuter ce nettoyage à la satisfaction de l'ingénieur et du propriétaire, sinon ceux-ci peuvent retenir les travaux exécutés selon les dessins d'atelier ne peuvent pas débiter avant que ceux-ci soient vérifiés par l'ingénieur. L'ingénieur se garde le droit de faire enlever aux frais de l'entrepreneur tous les matériaux ou produits qui n'ont pas été vérifiés officiellement sur les dessins d'atelier. L'entrepreneur doit effectuer les copies nécessaires des dessins d'atelier vérifiés et/ou mis à jour pour les insérer dans les manuels d'opération et d'entretien devant être remis au propriétaire à la fin des travaux.

1.28. Sur réception de l'avis écrit par l'entrepreneur que ses travaux sont complétés, l'ingénieur effectue une première inspection des travaux et il rédige une première liste des déficiences devant être corrigées. Après la

1.28. CON. confirmation par écrit de l'entrepreneur que les déficiences identifiées dans cette liste ont été corrigées, celui-ci effectue une deuxième inspection et produit, s'il y a lieu, une deuxième liste des déficiences. L'entrepreneur est tenu de défrayer tous les frais d'inspection subséquents à la deuxième inspection, si cette dernière s'avère insuffisante pour que l'ingénieur puisse faire l'acceptation définitive des travaux.

1.29. La présentation des dessins d'atelier à l'ingénieur doit se faire en dedans de trois (3) semaines après la réception de la liste des dessins d'atelier.

1.30. Les marques et modèles spécifiés aux plans et devis ont comme objectif d'indiquer le niveau de qualité requis des équipements et matériaux.

1.31. La soumission de l'entrepreneur doit être basée sur les produits spécifiés aux plans et devis ou acceptés en addenda. Si le soumissionnaire souhaite présenter une demande d'équivalence, il doit le faire selon les délais et les modalités prévues aux documents du CSSMB.

1.32. Il en revient à l'entrepreneur de faire la démonstration que les produits présentés en équivalence possèdent des caractéristiques qui sont égales ou supérieures à celles des produits spécifiés aux plans et devis. Le cas échéant, les frais de cette démonstration sont payés par l'entrepreneur. Si des changements deviennent nécessaires à cause des produits acceptés en équivalence, les coûts additionnels et la coordination de ces changements entre les entrepreneurs sont sous la responsabilité de l'entrepreneur qui a initié le changement.

1.33. Aucun changement aux plans et devis n'est accepté sans avoir été préalablement autorisé par écrit par l'ingénieur.



2885 Barclay Ave., Montréal (Québec) H3S 1J7  
www.euclide-cs.com  
info@euclide-cs.com

### NOTES GÉNÉRALES:

1. EUCLIDE CONCEPTION STRUCTURELLE INC. (ECSI) SE DÉGAGE DE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À L'UTILISATION DES PLANS ET DEVIS ÉMIS EN VERSION "PRÉLIMINAIRE" OU "POUR OBTENTION DE PERMIS".
2. SEULES LES VERSIONS DE PLANS "POUR CONSTRUCTION" SIGNÉS ET SCÉLLÉS PAR LE CONCEPTEUR PEUVENT ÊTRE UTILISÉES POUR LA RÉALISATION DE PROJETS DE CONSTRUCTION. PAR CONSÉQUENT, LE CLIENT NE DOIT EN AUCUN CAS COMMANDER DU MATÉRIEL OU DÉBITER LES TRAVAUX AVANT D'OBTENIR LES PLANS PORTANT LA MENTION "POUR CONSTRUCTION".
3. TOUTE MODIFICATION AUX PRÉSENTS PLANS DOIT ÊTRE PRÉALABLEMENT AUTORISÉE PAR ÉCRIT PAR LE CONCEPTEUR AVANT LA MISE EN CHANTIER.
4. IL APPARTIENT AU CLIENT D'AVISER LE CONCEPTEUR DANS UN DÉLAI RAISONNABLE POUR EFFECTUER LES VISITES DE CHANTIER AFIN D'ASSURER UNE CONFORMITÉ DE LA MISE EN CHANTIER PAR RAPPORT AUX PLANS ÉMIS.
5. L'ENTREPRENEUR DOIT VÉRIFIER TOUTES LES MESURES, COTES, NIVEAUX ET DIMENSIONS AVANT LE DÉBUT DES TRAVAUX. TOUTE ERREUR ET/OU OMISSION DEVRA ÊTRE SIGNALÉE À L'ARCHITECTE ET/OU L'INGÉNIEUR. TOUTS LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DEVRONT ÊTRE EXÉCUTÉS EN CONFORMITÉ AVEC LE CCQ ET TOUT AUTRE CODE EN VIGUEUR.
6. LA LECTURE DES PLANS DOIT SE FAIRE À PARTIR DES DIMENSIONS INDICÉES. LES INTERPRÉTATIONS À L'AIDE D'UNE ÉCHELLE NE SONT PAS PERMISES.
7. LA SÉLECTION DES MATÉRIAUX ET LES ÉQUIPEMENTS N'EST PAS FINALE.
8. LES MATÉRIAUX ET LES ÉQUIPEMENTS QUI SERONT UTILISÉS POUR CE PROJET DOIVENT ÊTRE APPROUVÉS PRÉALABLEMENT PAR LE CONCEPTEUR AVANT L'INSTALLATION EN CHANTIER.
9. CES DESSINS SONT LA PROPRIÉTÉ DE EUCLIDE CONCEPTION STRUCTURELLE INC. ET NE DOIVENT PAS ÊTRE COPIÉS OU REPRODUITS EN PARTIE OU EN ENTIER SANS AUTORISATION ÉCRITE AU PRÉALABLE.

### ÉMISSION

No.	DATE	DESCRIPTION	STATUT
04	2025-01-13	COORDINATION FINALE	A.M.
03	2024-11-26	COORDINATION 100%	A.M.
02	2024-11-24	COORDINATION 75%	A.M.
01	2024-09-13	ÉTUDE PRÉLIMINAIRE	A.M.
No.	AAAA-MM-JJ	ÉMISSION	PAR

### SIGNATURE ET SCEAU:

2025-01-13

### INFORMATIONS DU PROJET:

Martin-Bélanger, édifice Martin  
TITRE: Rénovation du bloc sportif. Mise à niveau CVCA & entrée électrique, réfection des plafonds et des appareils d'éclairage

#### EMPLACEMENT:

29 avenue Ouellette, Lachine, QC H8R 1C9

#### CLIENT:

Centre de service scolaire Marguerite-Bourgeoise

### INFORMATIONS DU DOCUMENT:

DATE: 2024-01-13 N. DE TRAVAIL: ENE2024.001E.MARTIN.BELANGER\_PLAV.01E1E1E

#### TITRE:

### NOTES GÉNÉRALES

CONÇU PAR: AMER MEZHER, ing.	VÉRIFIÉ PAR: AMER MEZHER, ing.
DÉSIGNÉ PAR: E.A.	N. DE PAGE: 02 DE 06
N. DE RÉVISION: RÉV. 01	S-001
ÉCHELLE: INDIQUÉ	

**7. Acier de charpente**

- 7.1. Tous les travaux de charpente métallique, fabrication, montage, assemblage et autres, doivent être exécutés en conformité avec la norme CSA-S16-01. Le fabricant devra fournir un affidavit statuant que tous les matériaux fournis sont conformes à la norme CSA-G40.21-98 ou, ASTM A572 et ASTM A992.
- 7.2. Les sections W doivent être conformes à la norme CSA-G40.21-98, 350W ou ASTM A572 Grade 50, ASTM A992.
- 7.3. Les sections en acier tubulaire HSS doivent être conformes à la norme CSA-G40.21, 350W - classe C ou ASTM A500 Grade 50-classe C.
- 7.4. L'acier des profilés C, cornières, plaques et accessoires doit être conforme à la norme CSA-G40.21, 300W.
- 7.5. Les boulons, écrous et rondelles doivent être conformes à la norme ASTM A325.
- 7.6. Les boulons d'ancrage doivent être filetés et pliés sur des barres rondes, lisses et conformes à la norme CSA-G40.21, 300W (S.I.C.).
- 7.7. Le fabricant d'acier doit être certifié conformément à la norme W47. Les matériaux de soudure doivent être conformes à la norme W48. Les soudures doivent être exécutées selon les spécifications et procédures de la norme W59. Les soudeurs doivent être accrédités par le Bureau Canadien de Soudage.
- 7.8. Tout l'acier de charpente doit être bien nettoyé et on appliquera une couche d'apprêt à l'usine, couleur au choix de l'architecte. Les retouches seront faites au chantier. L'apprêt sera conforme à la dernière édition de la norme CISC/CPMA 1-73a (voir architecte pour peinture de finition).
- 7.9. Sauf indication contraire, tous les assemblages effectués au chantier sont boulonnés (2 boulons minimum par assemblage). Assemblages soudés à l'usine seulement.
- 7.10. Les assemblages pour les contreventements doivent être conçus selon la clause 27 de la norme S16-01 et peuvent être soudés ou boulonnés. Les contreventements boulonnés peuvent être de type "friction" ou de type "par contact". Ceux de type "par contact" doivent avoir des boulons pré-tensionnés tel que spécifié à la clause 22.2.2b) et les surfaces de contact doivent avoir une préparation de type "classe A". Aucun trou ovalisé n'est permis.
- 7.11. L'entrepreneur en charpente métallique a la responsabilité de la conception et de l'exécution de l'ensemble des assemblages boulonnés et soudés et ce, en conformité avec la norme CSA-S16-01. Les services d'un ingénieur, membre de l'OIQ, doivent être retenus par l'entrepreneur pour le calcul de tous les assemblages; 14 jours avant le début des travaux fournir un original des dessins d'atelier scellés et signés à l'ingénieur en structure pour examen.
- 7.12. L'entrepreneur en charpente métallique a la responsabilité de la conception et de l'exécution de l'ensemble des dessins d'atelier et du montage de la charpente. L'entrepreneur ne peut commencer la fabrication ou l'érection des différents éléments de charpente d'acier que lorsqu'il aura reçu les dessins d'atelier dûment annotés et examinés par l'ingénieur en structure. L'entrepreneur en charpente métallique doit prévoir tous les éléments temporaires (contreventements, supports ou autres) nécessaires au montage de la charpente.
- 7.13. L'entrepreneur doit utiliser pour les éléments de structure d'acier que des profilés neufs. Les jonctions par soudure doivent être approuvées par l'architecte et par l'ingénieur en structure.
- 7.14. Les pièces d'assemblages doivent être centrées sur les poutres et colonnes à moins d'indications contraires sur les dessins de structure.
- 7.15. L'exécution des assemblages et l'orientation des plaques de base doivent être fabriquées et installées en conformité avec la finition architecturale de la construction. Tous les assemblages qui resteront apparents doivent être approuvés par l'architecte et l'ingénieur en structure.
- 7.16. Toutes les pièces et ancrages devant être incorporées au béton, sont fournies par l'entrepreneur en structure d'acier et mises en place par d'autres.
- 7.17. Toutes les pièces à être noyées dans le béton doivent être exemptes de rouilles, peinture, mortier et positionnées suivant les dessins d'atelier de l'entrepreneur en charpente d'acier dûment examinés.

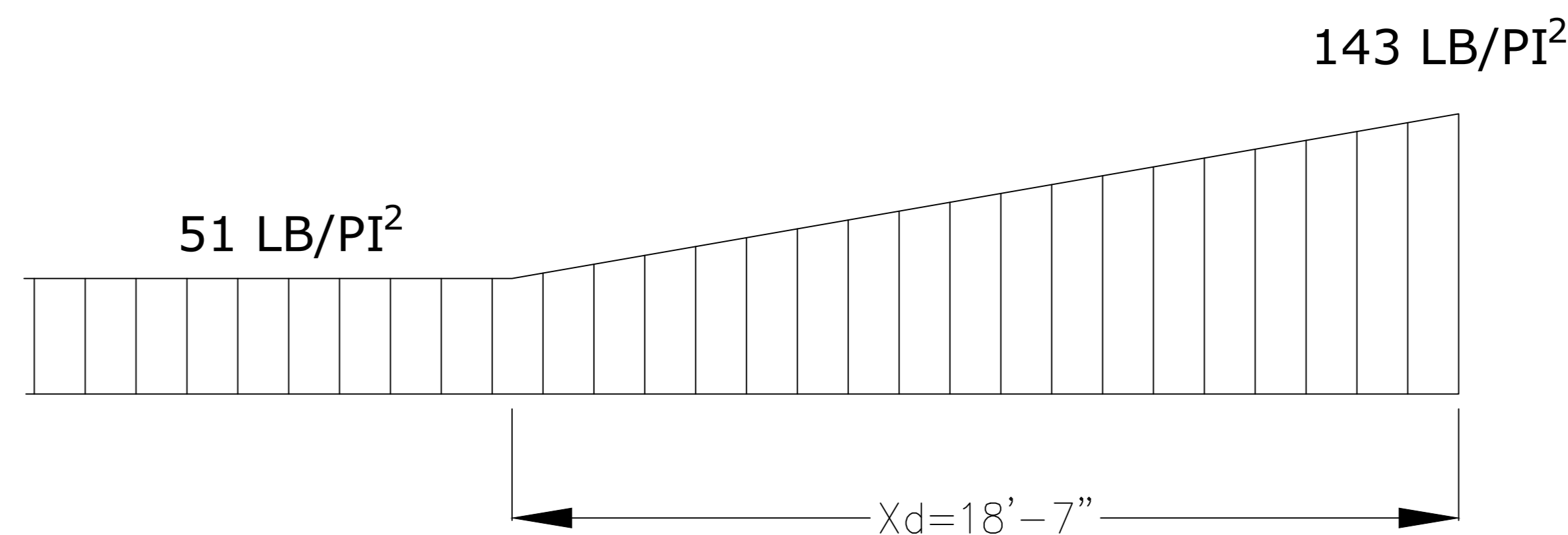
- 7.18. L'alignement et la position des boulons d'ancrage doivent être effectués à l'intérieur de gabarits et doivent respecter les tolérances du fabricant d'acier. Aucun trou ne doit être agrandi à la torche au chantier. Toutes les réparations requises à cause d'ancrages mal positionnés ou omis doivent être approuvées par l'ingénieur en structure et seront effectuées aux frais de celui qui les a posés.
- 7.19. L'entrepreneur doit mettre en place un coulis de type sans retrait sous les plaques d'appui et ce coulis doit atteindre une résistance de 30 MPa en moins de 24 heures.
- 7.20. Les éléments mal adaptés entre eux ou qui ne respectent pas les tolérances admissibles, doivent être signalés à l'ingénieur en structure. Tous les correctifs doivent être soumis par l'entrepreneur à l'ingénieur en structure pour approbation. Les dessins montrant les correctifs devront être scellés et signés par un ingénieur membre de l'OIQ. Aucune pièce ne pourra être ajustée par chauffage au chantier, sauf indication contraire sur les plans de structure.
- 7.21. Prévoir des ancrages à maçonnerie 25mm x 3mm x 300mm à 400mm c/c (1 po. x 1/8 po. x12 po. à 16 po. c/c) pour retenir les murs de blocs aux colonnes. Coordonner la position des ancrages dans les joints de maçonnerie (voir les dessins d'architecture).
- 7.22. Certains problèmes relatifs à l'érection par temps froid peuvent nécessiter l'addition de joints de dilatation. aviser l'ingénieur en structure pour l'étude des joints et détails.
- 7.23. La protection incendie des structures d'acier est la responsabilité de l'architecte.
- 7.24. Les détails d'architecture doivent être prévus en fonction des flèches prévisibles des éléments horizontaux de structure.
- 7.25. Pour les revêtements extérieurs préfabriqués, l'entrepreneur doit se référer aux dessins d'atelier du fabricant pour la position et les détails des supports. Aucun élément structural (colonne, poutre, profilés C, profilés L, plaque ou autres) ne doit être coupé, tordu ou autres.
- 7.26. Tous les trous dans les membrures d'acier et les plaques de bases doivent être effectués au moyen de perceuse en usine. Aucun trou ne doit être fait à la torche en usine ou au chantier. Aucun trou ne doit être agrandi à la torche. Les membrures ainsi endommagées seront refusées et devront être remplacés.
- 7.27. Sauf indication contraire sur les dessins d'architecture tous les éléments d'acier exposés aux intempéries doivent être galvanisés à chaud selon la norme CSA-G164-M92.
- 7.A. **Poutrelles d'acier**
  - 7.A.1. Tous les travaux de poutrelles d'acier doivent être exécutés en conformité avec la norme CSA-S16-01. Les profilés d'acier doivent être conformes aux normes CSA-G40.21-98 et CSA-S136-94 selon le cas.
  - 7.A.2. Suivre les recommandations du fabricant de poutrelles pour l'érection et la position des entretoises. Cependant, le nombre de rangées d'entretoises montré aux plans de structure représente un minimum. Les rangées d'entretoises horizontales commencent et se terminent toujours en croix. Toutes les entretoises doivent être conformes aux exigences de la norme CSA-S16-01.
  - 7.A.3. Les semelles inférieures des poutrelles d'acier doivent être liaisonnées à toutes les colonnes et aux autres endroits indiqués sur les plans.
  - 7.A.4. Les poutrelles d'acier doivent être fabriquées avec une cambrure prévue pour reprendre la déflexion due aux charges permanentes.
  - 7.A.5. Aucune charge ne doit être suspendue aux poutrelles et aux poutres à moins qu'elle ne soit prévue aux plans. Les blocs de maçonnerie, les placoplâtres et tous les matériaux lourds du genre doivent être dispersés sur les planchers structuraux dès qu'ils y sont apportés.
  - 7.A.6. Tous les sièges de poutrelles doivent être appuyer sur au moins 65 mm (2 1/2 po.) et doivent être soudés aux poutres pour résister à une charge horizontale égale à au moins 10% de la réaction d'appui. Chaque siège de poutrelles doit être soudé au minimum par deux cordons de 5 mm (3/16 po.) ayant 40 mm (1 1/2 po.) de longueur.
  - 7.A.7. Il sera permis de boulonner les sièges de poutrelles aux poutres, à condition que les poutres soient renforcées par l'entrepreneur en conformité avec l'article 14.1 de la norme CSA-S16-01. Ces détails doivent être montrés aux dessins d'atelier pour examen.

**LES CHARGES SUR LE TOIT:**

- 1-CHARGE MORTE = 21 LB/PI<sup>2</sup>
- 2-CHARGE VIVE = 21 LB/PI<sup>2</sup>
- 3-CHARGE DE NEIGES = VOIR TABLEAU 2

CAS	COMBINAISON DE CHARGE	
	CHARGES PRINCIPALES	CHARGES ACCOMPAGNEMENT
1	1.4 DL	-----
2	(1.25DL ou 0.9DL)+1.5LL	1.0SL ou 0.4WL
3	(1.25DL ou 0.9DL)+1.5SL	1.0LL ou 0.4WL
4	(1.25DL ou 0.9DL)+1.4WL	0.5LL ou 0.5SL
5	1.0DL=1.0EL	0.5LL ou 0.5SL

TABLEAU NO.01 - COMBINAISON DE CHARGE



**FLÈCHE MAXIMALE PERMISE**

- CHARGE MORTE L/120
- COUREBURE TOTALE L/240
- CHARGE VIVE L/360
- CHARGES VIVE+MORTE L/120
- CHARGES VENT+NEIGES L/360
- CHARGES TOTALES L/240



**NOTES GÉNÉRALES:**

- EUCLIDE CONCEPTION STRUCTURELLE INC. (ECSI) SE DÉCLARE DE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À L'UTILISATION DES PLANS ET DEVIS ÉMIS EN VERSION "PRÉLIMINAIRE" OU "POUR OBTENTION DE PERMIS".
- SEULES LES VERSIONS DE PLANS "POUR CONSTRUCTION" SIGNÉS ET SCÉLLÉS PAR LE CONCEPTEUR PEUVENT ÊTRE UTILISÉS POUR LA RÉALISATION DE PROJETS DE CONSTRUCTION. PAR CONSÉQUENT, LE CLIENT NE DOIT EN AUCUN CAS COMMANDER DU MATÉRIEL OU DÉBUTER LES TRAVAUX AVANT D'OBTENIR LES PLANS PORTANT LA MENTION "POUR CONSTRUCTION".
- TOUTE MODIFICATION AUX PRÉSENTS PLANS DOIT ÊTRE PRÉALABLEMENT AUTORISÉE PAR ÉCRIT PAR LE CONCEPTEUR AVANT LA MISE EN CHANTIER.
- IL APPARTIEN À LE CLIENT D'AVISER LE CONCEPTEUR DANS UN DÉLAI RAISONNABLE POUR EFFECTUER LES VISITES DE CHANTIER AFIN D'ASSURER UNE CONFORMITÉ DE LA MISE EN CHANTIER PAR RAPPORT AUX PLANS ÉMIS.
- L'ENTREPRENEUR DOIT VÉRIFIER TOUTES LES MESURES, COTES, NIVEAUX ET DIMENSIONS AVANT LE DÉBUT DES TRAVAUX. TOUTE ERREUR ET/OU OMISSION DEVRA ÊTRE SIGNALÉE À L'ARCHITECTE ET/OU L'INGÉNIEUR. TOUTS LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DEVRONT ÊTRE EXÉCUTÉS EN CONFORMITÉ AVEC LE CCQ ET TOUT AUTRE CODE EN VIGUEUR.
- LA LECTURE DES PLANS DOIT SE FAIRE À PARTIR DES DIMENSIONS INDICÉES. LES INTERPRÉTATIONS À L'AIDE D'UNE ÉCHELLE NE SONT PAS PERMISES.
- LA SÉLECTION DES MATÉRIAUX ET LES ÉQUIPEMENTS N'EST PAS FINALE.
- LES MATÉRIAUX ET LES ÉQUIPEMENTS QUI SERONT UTILISÉS POUR CE PROJET DOIVENT ÊTRE APPROUVÉS PRÉALABLEMENT PAR LE CONCEPTEUR AVANT L'INSTALLATION EN CHANTIER.
- CES DESSINS SONT LA PROPRIÉTÉ DE EUCLIDE CONCEPTION STRUCTURELLE INC. ET NE DOIVENT PAS ÊTRE COPIÉS OU REPRODUITS EN PARTIE OU EN TIERCE SANS AUTORISATION ÉCRITE AU PRÉALABLE.

**ÉMISSION**

No.	DATE	DESCRIPTION	PAR
04	2025-01-13	COORDINATION FINALE	A.M.
03	2024-11-26	COORDINATION 100%	A.M.
02	2024-11-24	COORDINATION 75%	A.M.
01	2024-09-13	ÉTUDE PRÉLIMINAIRE	A.M.
No.	AAAA-MM-JJ	ÉMISSION	PAR

**SIGNATURE ET SCEAU:**

2025-01-13

**INFORMATIONS DU PROJET:**

TITRE: Martin-Bélanger, édifice Martin  
Rénovation du bloc sportif. Mise à niveau CVCA & entrée électrique, réfection des plafonds et des appareils d'éclairage

EMPLACEMENT:  
29 avenue Ouellette, Lachine, QC H8R 1C9

CLIENT:  
Centre de service scolaire Marguerite-Bourgeois

**INFORMATIONS DU DOCUMENT:**

DATE: 2024-01-13 N. DE TRAVAIL: E000011-E0001-MARTIN-BELANGER\_PLAN-001-ETH

**NOTES GÉNÉRALES (2)**

CONÇU PAR: AMER MEZHER, ing.	VÉRIFIÉ PAR: AMER MEZHER, ing.
DÉSIGNÉ PAR: E.A.	N. DE PAGE: 03 DE 06
N. DE RÉVISION: RÉV. 01	<b>S-002</b>
ÉCHELLE: INDIQUÉ	

**NOTES IMPORTANTES:**

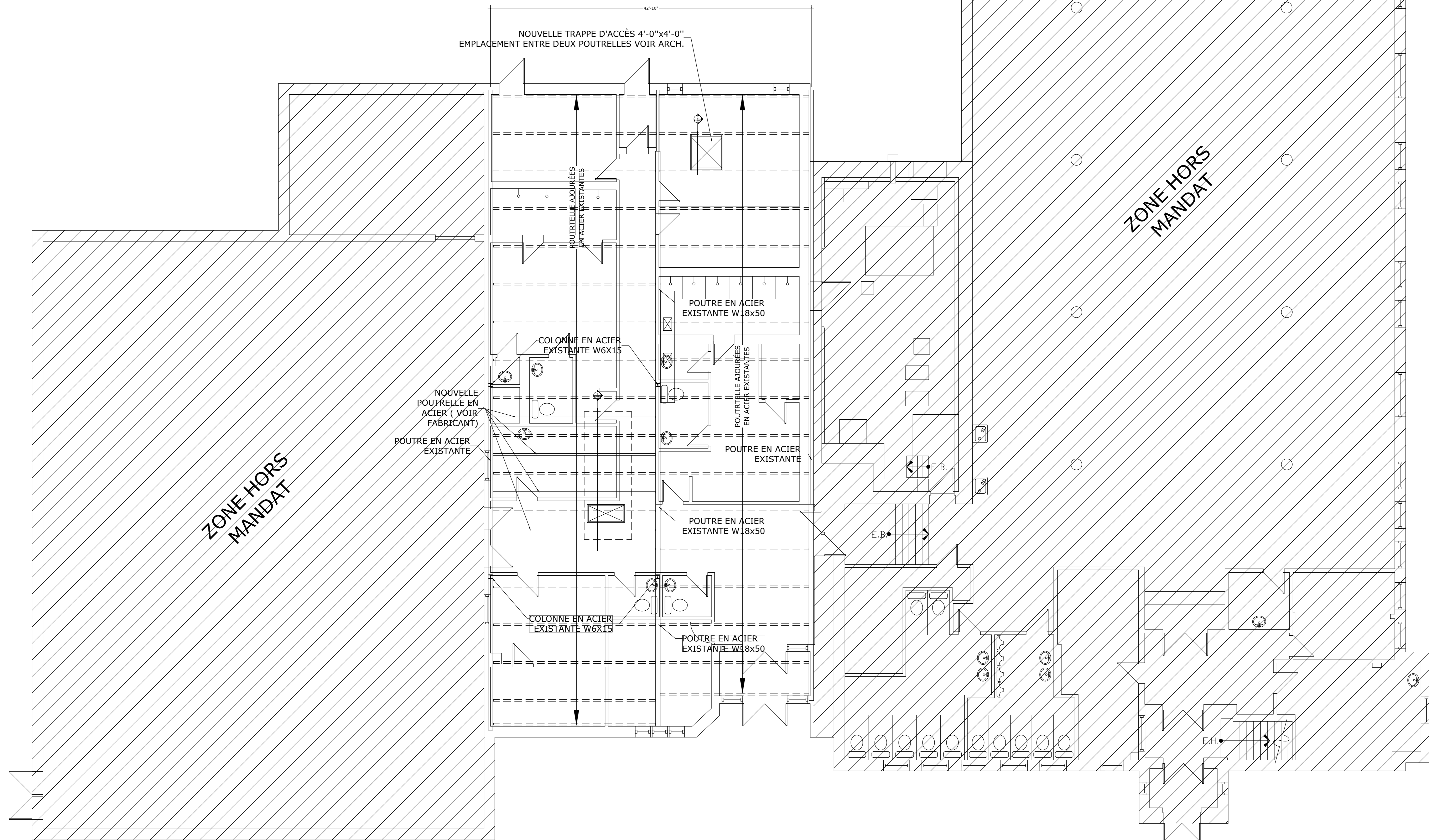
-Avant de commencer les travaux, les emplacements des ouvertures doivent être déterminés avec précision afin d'éviter tout conflit avec les poutres et les poutrelles existantes.

-Il n'est pas permis de couper (en tout ou en partie) les poutrelles et les poutres en acier existantes.

- Si le toit existant est coupé pour entrer les poutrelles préfabriquées, l'entrepreneur doit fournir un plan pour renforcer le plafond à la place de cette ouverture.

**NOTES GÉNÉRALES:**

1. EUCLIDE CONCEPTION STRUCTURELLE INC. (ECSI) SE DÉGAGE DE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À L'UTILISATION DES PLANS ET DEVIS ÉMIS EN VERSION "PRÉLIMINAIRE" OU "POUR OBTENTION DE PERMIS".
2. SEULES LES VERSIONS DE PLANS "POUR CONSTRUCTION" SIGNÉS ET SCÉLLÉS PAR LE CONCEPTEUR PEUVENT ÊTRE UTILISÉES POUR LA RÉALISATION DE PROJETS DE CONSTRUCTION. PAR CONSÉQUENT, LE CLIENT NE DOIT EN AUCUN CAS COMMANDER DU MATÉRIEL OU DÉBUTER LES TRAVAUX AVANT D'OBTENIR LES PLANS PORTANT LA MENTION "POUR CONSTRUCTION".
3. TOUTE MODIFICATION AUX PRÉSENTS PLANS DOIT ÊTRE PRÉALABLEMENT AUTORISÉE PAR ÉCRIT PAR LE CONCEPTEUR AVANT LA MISE EN CHANTIER.
4. IL APPARTIENT AU CLIENT D'AVISER LE CONCEPTEUR DANS UN DÉLAI RAISONNABLE POUR EFFECTUER LES VISITES DE CHANTIER AFIN D'ASSURER UNE CONFORMITÉ DE LA MISE EN CHANTIER PAR RAPPORT AUX PLANS ÉMIS.
5. L'ENTREPRENEUR DOIT VÉRIFIER TOUTES LES MESURES, COTES, NIVEAUX ET DIMENSIONS AVANT LE DÉBUT DES TRAVAUX. TOUTE ERREUR ET/OU OMISSION DEVRA ÊTRE SIGNALÉE À L'ARCHITECTE ET/OU L'INGÉNIEUR. TOUTS LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DEVRONT ÊTRE EXÉCUTÉS EN CONFORMITÉ AVEC LE CCQ ET TOUT AUTRE CODE EN VIGUEUR.
6. LA LECTURE DES PLANS DOIT SE FAIRE À PARTIR DES DIMENSIONS INDICÉES. LES INTERPRÉTATIONS À L'AIDE D'UNE ÉCHELLE NE SONT PAS PERMISES.
7. LA SÉLECTION DES MATÉRIAUX ET LES ÉQUIPEMENTS N'EST PAS FINALE.
8. LES MATÉRIAUX ET LES ÉQUIPEMENTS QUI SERONT UTILISÉS POUR CE PROJET DOIVENT ÊTRE APPROUVÉS PRÉALABLEMENT PAR LE CONCEPTEUR AVANT INSTALLATION EN CHANTIER.
9. CES DESSINS SONT LA PROPRIÉTÉ DE EUCLIDE CONCEPTION STRUCTURELLE INC. ET NE DOIVENT PAS ÊTRE COPIÉS OU REPRODUITS EN PARTIE OU EN TIERCE SANS AUTORISATION ÉCRITE PRÉALABLE.



01 PLAN - RDC  
S-100 ÉCHELLE: 3/16" = 1'-0"

**ÉMISSION**

<b>PAS POUR CONSTRUCTION</b>			
No.	DATE	DESCRIPTION	PAR
04	2025-01-13	COORDINATION FINALE	A.M.
03	2024-11-26	COORDINATION 100%	A.M.
02	2024-11-24	COORDINATION 75%	A.M.
01	2024-09-13	ÉTUDE PRÉLIMINAIRE	A.M.
No.	AAAA-MM-JJ	ÉMISSION	PAR

**SIGNATURE ET SCEAU:**

2025-01-13

**INFORMATIONS DU PROJET:**

Martin-Bélanger, édifice Martin  
**TITRE:** Rénovation du bloc sportif. Mise à niveau CVCA & entrée électrique, réfection des plafonds et des appareils d'éclairage  
**EMPLACEMENT:** 29 avenue Ouellette, Lachine, QC H8R 1C9  
**CLIENT:** Centre de service scolaire Marguerite-Bourgeois

**INFORMATIONS DU DOCUMENT:**

<b>DATE:</b> 2024-01-13	<b>N. DE TRAVAIL:</b> REN-2024-001-001-MARTIN-BELANGER_PLAN-001-01
<b>TITRE:</b> PLAN - RDC	
<b>CONÇU PAR:</b> AMER MEZHER, ing.	<b>VÉRIFIÉ PAR:</b> AMER MEZHER, ing.
<b>DÉSIGNÉ PAR:</b> E.A.	<b>N. DE PAGE:</b> 04 DE 06
<b>N. DE RÉVISION:</b> RÉV. 01	<b>S-100</b>
<b>ÉCHELLE:</b> INDIQUÉ	

**NOTES GÉNÉRALES:**

1. EUCLIDE CONCEPTION STRUCTURELLE INC. (ECSI) SE DÉCLARE DE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À L'UTILISATION DES PLANS ET DEVIS ÉMIS EN VERSION "PRÉLIMINAIRE" OU "POUR OBTENTION DE PERMIS".
2. SEULES LES VERSIONS DE PLANS "POUR CONSTRUCTION" SIGNÉS ET SCÉLLÉS PAR LE CONCEPTEUR PEUVENT ÊTRE UTILISÉS POUR LA RÉALISATION DE PROJETS DE CONSTRUCTION. PAR CONSÉQUENT, LE CLIENT NE DOIT EN AUCUN CAS COMMANDER DU MATÉRIEL OU DÉBUTER LES TRAVAUX AVANT D'OBTENIR LES PLANS PORTANT LA MENTION "POUR CONSTRUCTION".
3. TOUTE MODIFICATION AUX PRÉSENTS PLANS DOIT ÊTRE PRÉALABLEMENT AUTORISÉE PAR ÉCRIT PAR LE CONCEPTEUR AVANT LA MISE EN CHANTIER.
4. IL APPARTIENT AU CLIENT D'AVISER LE CONCEPTEUR DANS UN DÉLAI RAISONNABLE, POUR EFFECTUER LES VISITES DE CHANTIER AFIN D'ASSURER UNE CONFORMITÉ DE LA MISE EN CHANTIER PAR RAPPORT AUX PLANS ÉMIS.
5. L'ENTREPRENEUR DOIT VÉRIFIER TOUTES LES MESURES, COTES, NIVEAUX ET DIMENSIONS AVANT LE DÉBUT DES TRAVAUX. TOUTE ERREUR ET/OU OMISSION DEVRA ÊTRE SIGNALÉE À L'ARCHITECTE ET/OU L'INGÉNIEUR. TOUTS LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DEVONT ÊTRE EXÉCUTÉS EN CONFORMITÉ AVEC LE CCQ ET TOUT AUTRE CODE EN VIGUEUR.
6. LA LECTURE DES PLANS DOIT SE FAIRE À PARTIR DES DIMENSIONS INDICÉES. LES INTERPRÉTATIONS À L'AIDE D'UNE ÉCHELLE NE SONT PAS PERMISES.
7. LA SÉLECTION DES MATÉRIEAUX ET LES ÉQUIPEMENTS N'EST PAS FINALE.
8. LES MATÉRIEAUX ET LES ÉQUIPEMENTS QUI SERONT UTILISÉS POUR CE PROJET DOIVENT ÊTRE APPROUVÉS PRÉALABLEMENT PAR LE CONCEPTEUR AVANT L'INSTALLATION EN CHANTIER.
9. CES DESSINS SONT LA PROPRIÉTÉ DE EUCLIDE CONCEPTION STRUCTURELLE INC. ET NE DOIVENT PAS ÊTRE COPIÉS OU REPRODUITS EN PARTIE OU EN TIERCE SANS AUTORISATION ÉCRITE AU PRÉALABLE.

**ÉMISSION**

<b>PAS POUR CONSTRUCTION</b>			
No.	DATE	DESCRIPTION	PAR
04	2025-01-13	COORDINATION FINALE	A.M.
03	2024-11-26	COORDINATION 100%	A.M.
02	2024-11-24	COORDINATION 75%	A.M.
01	2024-09-13	ÉTUDE PRÉLIMINAIRE	A.M.
No.	AAAA-MM-JJ	ÉMISSION	PAR

**SIGNATURE ET SCEAU:**

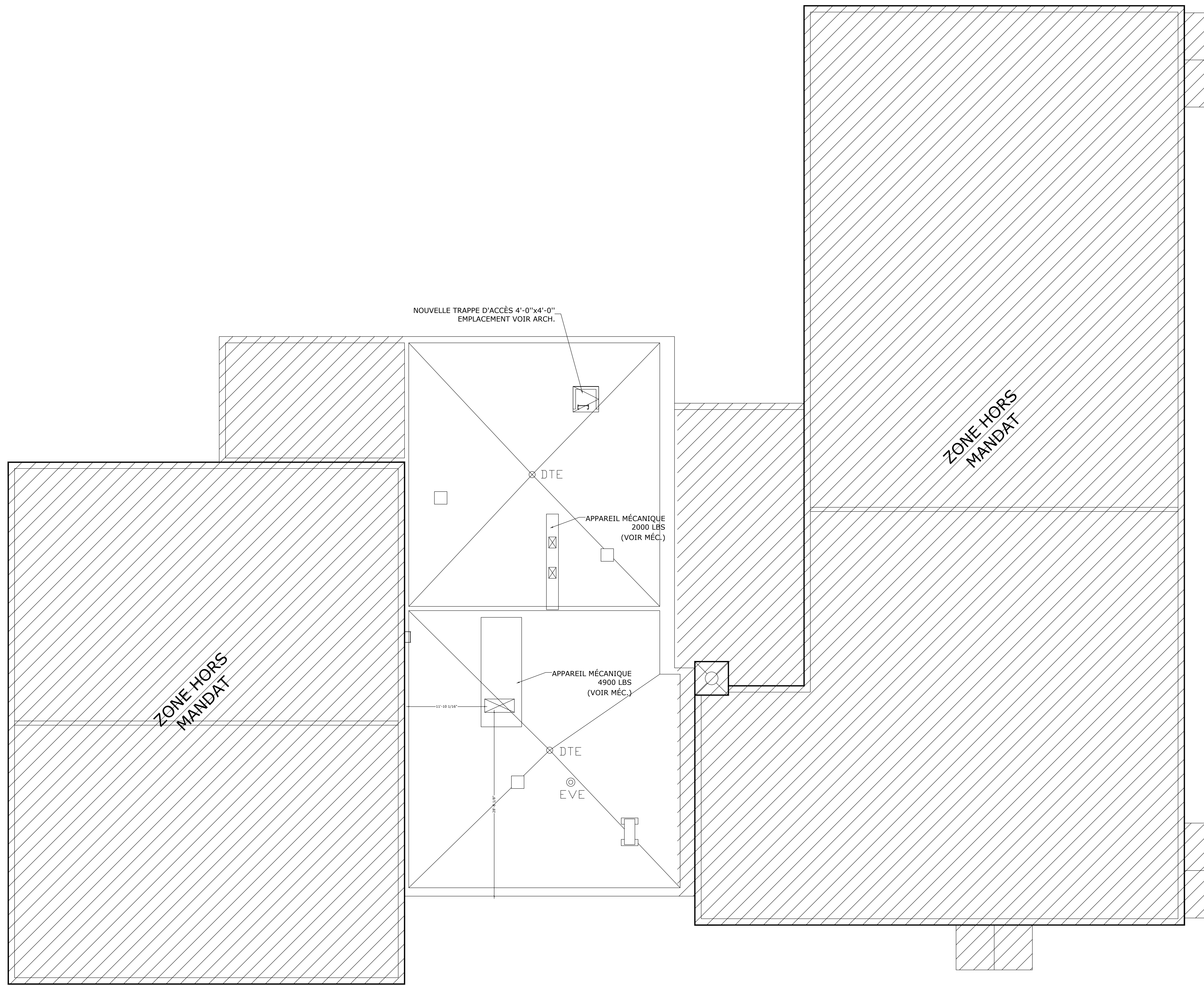
2025-01-13

**INFORMATIONS DU PROJET:**

Martin-Bélanger, édifice Martin  
**TITRE:** Rénovation du bloc sportif. Mise à niveau CVCA & entrée électrique, réfection des plafonds et des appareils d'éclairage  
**EMPLACEMENT:** 29 avenue Ouellette, Lachine, QC H8R 1C9  
**CLIENT:** Centre de service scolaire Marguerite-Bourgeois

**INFORMATIONS DU DOCUMENT:**

<b>DATE:</b> 2024-01-13	<b>N. DE TRAVAIL:</b> REN2024-01-13-01
<b>TITRE:</b> PLAN - TOIT	
<b>CONÇU PAR:</b> AMER MEZHER, ing.	<b>VÉRIFIÉ PAR:</b> AMER MEZHER, ing.
<b>DÉSIGNÉ PAR:</b> E.A.	<b>N. DE PAGE:</b> 05 DE 06
<b>N. DE RÉVISION:</b> RÉV. 01	<b>S-101</b>
<b>ÉCHELLE:</b> INDIQUÉ	



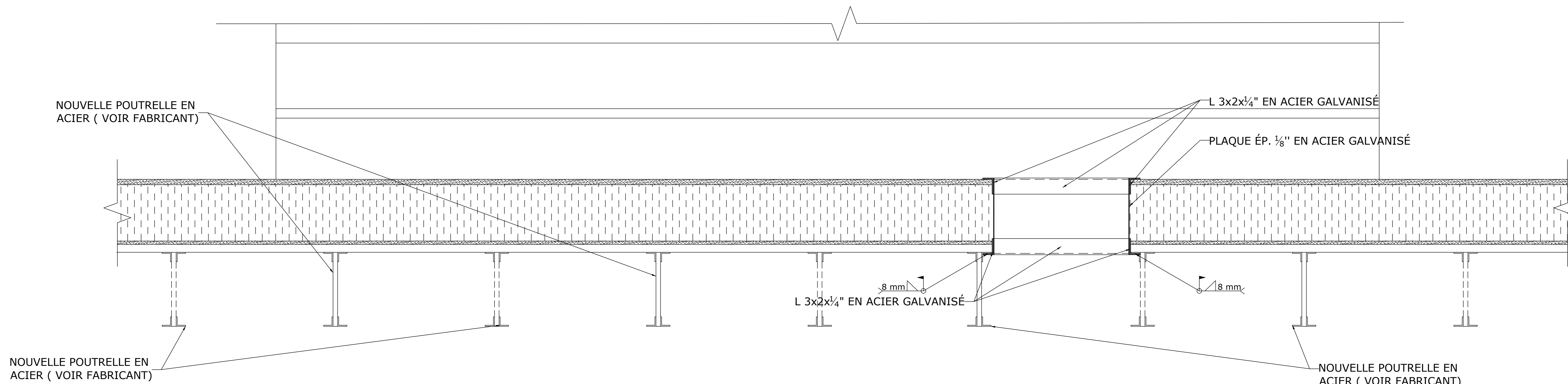
01 PLAN - TOIT  
S-101 ÉCHELLE: 3/16" = 1'-0"

**NOTE IMPORTANTE:**

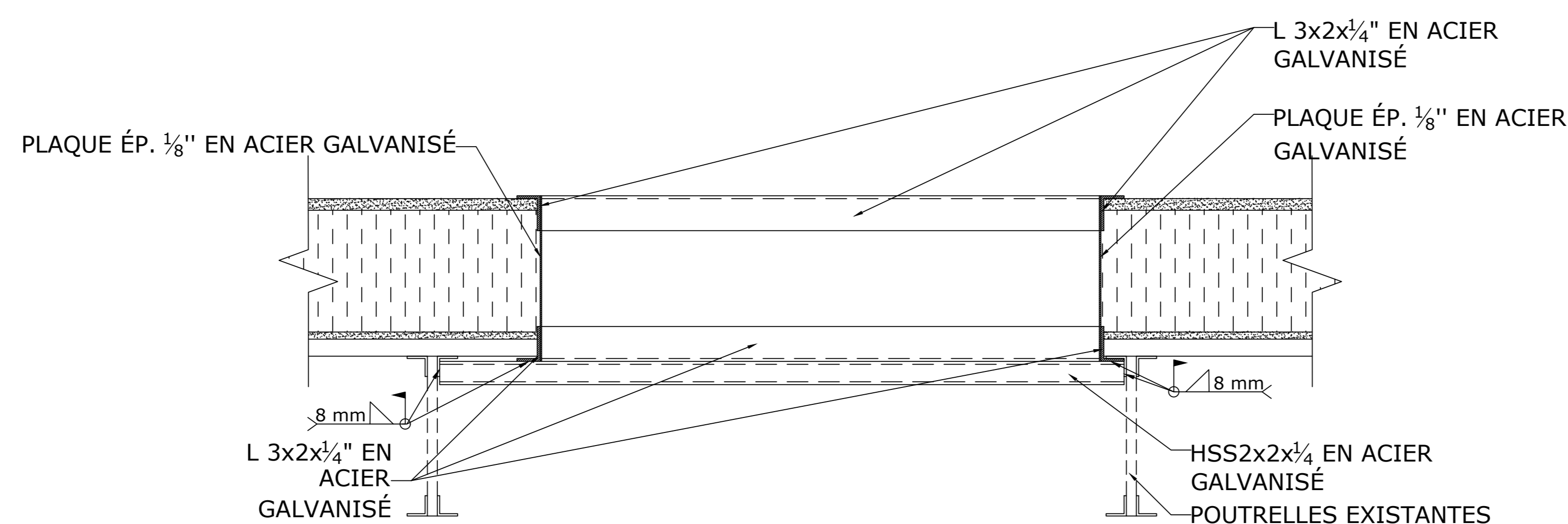
-Toutes les connexions seront envoyés lors de l'étape des plans émis pour construction.

**NOTES GÉNÉRALES:**

1. EUCLIDE CONCEPTION STRUCTURELLE INC. (ECSI) SE DÉGAGE DE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À L'UTILISATION DES PLANS ET DEVIS ÉMIS EN VERSION "PRÉLIMINAIRE" OU "POUR OBTENTION DE PERMIS".
2. SEULES LES VERSIONS DE PLANS "POUR CONSTRUCTION" SIGNÉS ET SCÉLLÉS PAR LE CONCEPTEUR PEUVENT ÊTRE UTILISÉS POUR LA RÉALISATION DE PROJETS DE CONSTRUCTION. PAR CONSÉQUENT, LE CLIENT NE DOIT EN AUCUN CAS COMMANDER DU MATÉRIEL OU DÉBUTER LES TRAVAUX AVANT D'OBTENIR LES PLANS PORTANT LA MENTION "POUR CONSTRUCTION".
3. TOUTE MODIFICATION AUX PRÉSENTS PLANS DOIT ÊTRE PRÉALABLEMENT AUTORISÉE PAR ÉCRIT PAR LE CONCEPTEUR AVANT LA MISE EN CHANTIER.
4. IL APPARTIENT AU CLIENT D'AVISER LE CONCEPTEUR DANS UN DÉLAI RAISONNABLE, POUR EFFECTUER LES VISITES DE CHANTIER AFIN D'ASSURER UNE CONFORMITÉ DE LA MISE EN CHANTIER PAR RAPPORT AUX PLANS ÉMIS.
5. L'ENTREPRENEUR DOIT VÉRIFIER TOUTES LES MESURES, COTES, NIVEAUX ET DIMENSIONS AVANT LE DÉBUT DES TRAVAUX. TOUTE ERREUR ET/OU OMISSION DEVRA ÊTRE SIGNALÉE À L'ARCHITECTE ET/OU L'INGÉNIEUR. TOUTES LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DEVRONT ÊTRE EXÉCUTÉS EN CONFORMITÉ AVEC LE CCQ ET TOUT AUTRE CODE EN VIGUEUR.
6. LA LECTURE DES PLANS DOIT SE FAIRE À PARTIR DES DIMENSIONS INDICÉES. LES INTERPRÉTATIONS À L'AIDE D'UNE ÉCHELLE NE SONT PAS PERMISES.
7. LA SÉLECTION DES MATÉRIAUX ET LES ÉQUIPEMENTS N'EST PAS FINALE.
8. LES MATÉRIAUX ET LES ÉQUIPEMENTS QUI SERONT UTILISÉS POUR CE PROJET DOIVENT ÊTRE APPROUVÉS PRÉALABLEMENT PAR LE CONCEPTEUR AVANT L'INSTALLATION EN CHANTIER.
9. CES DESSINS SONT LA PROPRIÉTÉ DE EUCLIDE CONCEPTION STRUCTURELLE INC. ET NE DOIVENT PAS ÊTRE COPIÉS OU REPRODUITS EN PARTIE OU EN TIERCE SANS AUTORISATION ÉCRITE PRÉALABLE.



**01 COUPE**  
S-200 ÉCHELLE: 1" = 1'-0"



**02 COUPE**  
S-200 ÉCHELLE: 1" = 1'-0"

**ÉMISSION**

No.	DATE	DESCRIPTION	PAR
04	2025-01-13	COORDINATION FINALE	A.M.
03	2024-11-26	COORDINATION 100%	A.M.
02	2024-11-24	COORDINATION 75%	A.M.
01	2024-09-13	ÉTUDE PRÉLIMINAIRE	A.M.
No.	AAAA-MM-JJ	ÉMISSION	PAR

**SIGNATURE ET SCEAU:**

2025-01-13

**INFORMATIONS DU PROJET:**

Martin-Bélanger, édifice Martin  
**TITRE:** Rénovation du bloc sportif. Mise à niveau CVCA & entrée électrique, réfection des plafonds et des appareils d'éclairage  
**EMPLACEMENT:** 29 avenue Ouellette, Lachine, QC H8R 1C9  
**CLIENT:** Centre de service scolaire Marguerite-Bourgeois

**INFORMATIONS DU DOCUMENT:**

<b>DATE:</b> 2024-01-13	<b>N. DE TRAVAIL:</b> REN0101-EDUC-MARTIN-BELANGER_PAV-01-01-13
<b>TITRE:</b> COUPES	
<b>CONÇU PAR:</b> AMER MEZHER, ing.	<b>VÉRIFIÉ PAR:</b> AMER MEZHER, ing.
<b>DÉSIGNÉ PAR:</b> E.A.	<b>N. DE PAGE:</b> 06 DE 06
<b>N. DE RÉVISION:</b> RÉV. 01	<b>S-200</b>
<b>ÉCHELLE:</b> INDIQUÉ	