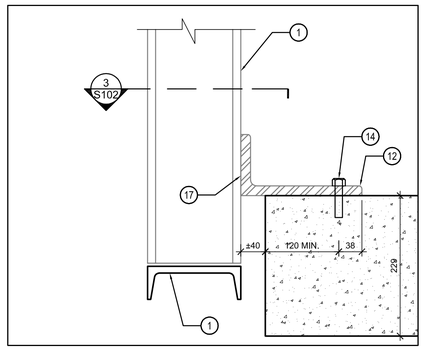
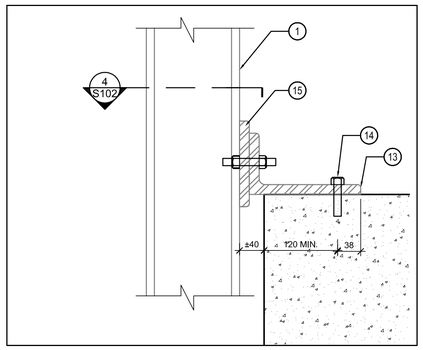
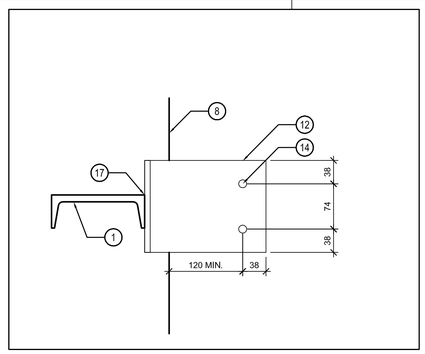


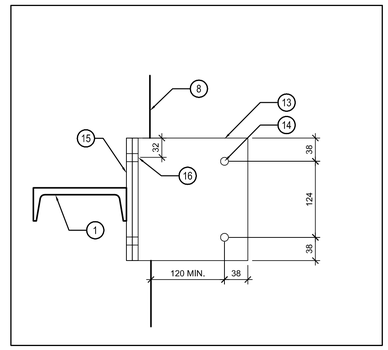
1 S102 LOWER CLIP - ATTACHE INFERIEURE
1 : 5



2 S102 UPPER CLIP - ATTACHE SUPERIEURE
1 : 5



3 S102 SECTION
1 : 5



4 S102 SECTION
1 : 5

A. GENERAL NOTES

1. General
1.1. Check all dimensions on Structural Drawings with Architectural drawings and site conditions. Report any inconsistences before proceeding with the work. DO NOT scale these drawings.
1.2. All dimensions unless otherwise noted are in millimeters.
1.3. These drawings show the completed structure. The Contractor shall have the sole responsibility for the design, erection, operation, maintenance, and removal of temporary supports, excavation shoring, structures, and facilities, and the design and execution of construction methods required in their use.
1.4. The use of these drawings shall be strictly limited to the instructions in the revision block. Building from these drawings shall proceed only when "ISSUED FOR CONSTRUCTION".
1.5. The scope of the work depends on the site conditions. Notify the Engineer where on-site conditions may require modifications to these documents.

2. Structural Steel
2.1 Structural Steel Shapes are shown in the metric designation.
2.2 Erect steel in accordance with CSA S16-09 and CSA-S136-12.
2.3 Do not splice material.
2.4 All steel to have two coats shop primer.
2.5 Touch up field welds, connections, abrasions to match the shop primer.
2.6 Contractor to provide engineered shop drawings for all structural steel, including all connections. Shop drawings must bear the signed stamp of a Professional Engineer licensed in the province of Québec.

3. Cold Rolled Steel Framing
3.1 Steel studs: to meet CAN/CSA-S136-12 and ASTM A446, fabricated from metallic coated steel, depth as indicated.
3.2 Steel grades are:
-grade a, 33ksi (228 mpa)minimum yield for 0.048" material grade and thinner.
-grade d, 50ksi (345mpa) minimum yield for 0.060" material and thicker.
3.3 Steel studs shall have a minimum coating of Z180 galvanizing in accordance with ASTM-A653/ A653M. Other coatings (e.g. aluminum-zinc alloy to ASTM A792/A792M) providing equal or better corrosion protection may be used.
3.4 Bridging shall be provided at 1200mm c/c (unless noted otherwise).
3.5 The Structural Engineer of record shall carry out site review of the steel framing systems prior to closing up all framing. Notify the Engineer at least 24 hrs prior to closing up the structural steel framing.
3.6 Sheet metal screws shall have a minimum coating thickness of .008 mm of zinc. Other coatings providing equal or better corrosion protection may be used.
3.7 Contractor to provide design and details for steel studs including all connection details. Shop drawings must bear the signed stamp of a Professional Engineer licensed in the province of Quebec. All steel stud construction must be inspected on site by the steel stud Design Engineer to ensure conformance with the shop drawings. Reports must be forwarded to the Departmental Representative.

B. MATERIAL AND DESIGN DATA

1. All loads shown on drawings are unfactored service loads unless otherwise noted.
2. Welding: to CSA W59-03(R2008) by fabricators certified W47.1-03
3. Structural steel: to CSA G40.20/G40.21-04
a) Rolled shapes and plates:Grade 300W, except WWF sections and rolled W sections: Grade 350W
b) Hollow structural sections:Grade 350W - Class C
c) Welding electrodes:E70XX (E480XX)
d) Fasteners:A325 (A325M)
e) Anchor bolts (threaded rods): Fy = 400MPa Fu = 500MPa
f) Hoisting eye bolts: With shoulder, 24mm shank diameter, 50mm inside diamter, 1800 kg rated capacity.
4. Cold formed steel: to meet CAN/CSA-S136-12.
5. Concrete adhesive: Two-part hybrid adhesive. Submit technical datasheet for review and approval prior to use.
6. Design Loads:
a) Dead Load: self weight
b) Wind Pressure: Ie.q.Ce.Cg.Cp = 1.56 kN/m²

C. CODES AND STANDARDS

1. Conform to requirements of the National Building Code 2010 and The Occupational Health and Safety Act and Regulations for Construction Projects. (Latest Edition)
2. Structural Steel Design, Fabrication and Erection: to CAN/CSA-S16-09.
3. Cold formed Steel Design, Fabrication and Erection: to CAN/CSA-S136-12.
4. Welding: to CSA Standards W59-03(R2008), CAN/CSA-S16-09, and W47.1-09.
5. Primer Paint: to CAN/CGSB-1.40-97.

NOTES ON EXISTING PANEL REMOVAL

1. Hoisting connection for existing panels to be designed by Contractor. Submit shop drawings stamp of a Professional Engineer licensed in the province of Québec for review.
2. Hoisting bracket should be connected to the existing panels using through bolts, into the precast concrete. Core through brick to access outer face of precast. Do not sandwich precast concrete and brick.

A. NOTES GÉNÉRALES

1. Généralités
1.1. Vérifier toutes les dimensions des dessins de charpente, en comparant le tout avec les dessins d'architecture et les conditions sur place et les données des dessins du fabricant. Signaler toutes les inconsistances avant la poursuite des travaux. NE PAS se servir des présents dessins pour prélever des mesures à l'échelle.
1.2. À moins d'indications contraires, toutes les dimensions indiquées sont en millimètres.
1.3. Les dessins présentent la structure complète. L'Entrepreneur devra être entièrement responsable de la conception, du montage, de l'exploitation, de l'entretien et de l'enlèvement des supports, structures et installations temporaires ainsi que de la conception et de l'exécution des méthodes de construction requises en fonction des utilisations prévues.
1.4. L'utilisation des présents dessins se limite strictement aux instructions comprises dans le bloc de révisions. Toute construction découlant de l'utilisation des présents dessins devra être assujettie à la condition ci-après, qui nécessite la pose de l'étampe « ÉMIS À DES FINS DE CONSTRUCTION » sur chaque dessin.
1.5. L'ampleur des travaux dépend des conditions du chantier. L'on se devra d'aviser l'Ingénieur lorsqu'il se peut que des conditions de chantier nécessitent une modification des documents contractuels.

2. Acier de construction
2.1 Les formes et moules en acier de construction sont de désignation métrique.
2.2 Monter l'acier en conformité avec les exigences pertinentes des normes CSA S16-09 et CSA-S136-12.
2.3 Ne pas faire d'épreuve dans les matériaux.
2.4 Tous l'acier doit avoir deux couche d'apprêt appliquées en atelier.
2.5 Faire des retouches sur les soudures de chantier, connections, abrasions pour s'agencer à l'apprêt appliqué en atelier.
2.6 L'entrepreneur doit fournir des dessins d'atelier pour tout l'acier de structure, incluant tous les raccords. Les dessins d'atelier doivent être scellés et signés par un ingénieur professionnel enregistré dans la province du Québec.

3. Colombage en acier formé à froid
3.1 Propriété de l'acier selon CAN/CSA-S136-12 ET ASTM A446.
3.2 Nuances de l'acier sont:
-Nuance A, 228 MPa Limite d'élasticité implicite pour matériel 1.22mm et plus mince.
-Nuance D, 345 MPa limite d'élasticité implicite pour matériel 1.52mm et plus épais.
3.3 Les colombages en acier formé doivent avoir au minimum un revêtement de galvanisé Z180 selon ASTM-A653/A653M. Autres revêtements (exemple alliage aluminum-zinc selon ASTM A792/A792M) fournissant une résistance à la corrosion équalle ou supérieure peuvent-être utilisés
3.4 Des entretoises doivent être fournies aux 1200 mm c/c (sauf indication contraire).
3.5 L'ingénieur en structure doit faire une inspection du système de charpente en acier avant de fermer toute charpente. informer l'ingénieur pour une inspection au moins 24 heures avant de fermer la charpente en acier de structure.
3.6 Les vis à colombage doivent avoir un revêtement en zinc d'au moins 0.008 mm. Autres revêtements fournissant une résistance à la corrosion équalle ou supérieure peuvent-être utilisés.
3.7 L'entrepreneur doit fournir des dessins d'atelier pour tout les colombages, incluant tous les détails des raccords. Les dessins d'atelier doivent être scellés et signés par un ingénieur professionnel enregistré dans la province du Québec. La construction du colombage doit être inspectée par l'ingénieur des colombages pour assurer la conformité avec les dessins. Les rapports d'inspection doivent être soumis au Représentant ministériel.

B. DONNÉES DE CONCEPTION ET RELATIFS AUX MATÉRIAUX

1. À moins d'indications contraires, toutes les charges présentées dans les dessins correspondent à des charges de service non pondérée.
2. Soudures, selon la norme CSA W59-03 (R2008) par des fabricants certifiés W47.1-03
3. Acier de construction, selon la norme CSA G40.20/G40.21-04
a) Formes roulées et plaques: Catégone 300W, sauf WWF et W: Catégone 350W.
b) HSS: Catégone 350W - Classe C
c) Électrodes de soudage: E70XX (E480XX)
d) Dispositifs de fixation: A325 (A325M)
e) Boulons d'ancrage (tige filetées): Fy = 400 MPa Fu = 500 MPa
f) Anneau de levage à visser: Avec épaule, diamètre du corps de 24mm, diamètre inténeur de 50mm, capacité permise de 1800 kg.
4. Colombage en acier: Selon CAN/CSA-S136-12.
5. Adhésif pour béton: Adhésif hybride à deux composantes. Soumettre la fiche technique pour revue et approbation avant son utilisation.
6. Charges de calculs:
a) Charge permanente: Poids du panneau
b) Pression du vent: Ie.q.Ce.Cg.Cp = 1.56 kN/m²

C. CODES ET NORMES

1. Se conformer aux exigences du Code du bâtiment national 2010; se conformer aussi à la Loi sur la santé et la sécurité en milieu de travail ainsi qu'aux Règlements régissant des projets de construction, selon les plus récentes éditions.
2. Conception, fabrication et montage de l'acier de construction, selon la norme CSA-S16-09.
3. Colombage en acier, selon la norme CAN/CSA-S136-12.
4. Travaux de soudage, selon les normes CSA W59-03 (R2006), CSA-S16-09 et W47.1-09.
5. Peinture d'apprêt: selon CAN/CGSB-1.40-97.

NOTES POUR L'ENLÈVEMENT DU PANNEAU EXISTANT.

1. Les points d'ancrage pour le levage des panneaux existants doivent être conçus par l'Entrepreneur. Soumettre des dessins d'atelier scellés et signés par un ingénieur professionnel enregistré dans la province du Québec pour révision.
2. Les points d'ancrage devraient être installés avec des boulons à travers des panneaux préfabriqués. Faire une carotte à travers la bnque pour installer les point d'ancrage directement sur béton à l'arrière de la bnque. Ne pas installer les points d'ancrage pour prendre en sandwich la bnque et le béton.

KEY NOTES - ENGLISH

1. STRUCTURAL STEEL FRAME, C150x12 TYPICAL
2. STEEL STUD WALL, 600 S162-54 @ 400mm c/c, TYPICAL.
3. CLIP AT BOTTOM OF PANEL, FOR GRAVITY AND LATERAL LOAD, SEE DETAIL 1/S102.
4. CLIP AT TOP OF PANEL, FOR LATERAL LOAD ONLY, SEE DETAIL 2/S102.
5. FOR PANEL FINISHES, INTERIOR AND EXTERIOR, REFER TO ARCH. DRAWINGS.
6. REINFORCED CONCRETE SLAB
7. REINFORCED CONCRETE COLUMN
8. EDGE OF SLAB BEYOND
9. STUD TRACK, 600 T150-54.
10. L75x75x6.4 TEMPORARY BRACE ON TOP OF PANEL BOLTED TO C150x12 TOP MEMBER WITH 1-9.5Ø BOLT EACH END. REMOVE ONCE PANEL IS INSTALLED AND ANCHORED.
11. ROOFING AND FLASHING, REFER TO ARCH.
12. L203x102x9.5x 150 Lg. CLIP ANGLE.
13. L203x102x9.5x 200 Lg. CLIP ANGLE.
14. ANCHOR CLIP TO TOP OF SLAB WITH 2-13Øx114 EMB. THREADED ROD WITH CONCRETE ADHESIVE.
15. CONNECTION PLATE, 100x200x9.5 PLATE, SHOP WELDED TO CHANNEL WITH 6mm FILLET WELD ALL AROUND AND BOLTED TO ANGLE BRACKET WITH 2-13Ø BOLTS.
16. SLOTTED BOLT HOLE IN PLATE AND ANGLE, 32mm VERTICAL SLOT FOR 13Ø BOLTS.
17. CONNECTION OF CHANNEL TO ANGLE BRACKET. ANGLE TO BE SHOP WELDED TO CHANNEL, 6mm FILLET WELD ALL AROUND.
18. FRAME DOOR OPENING, DOUBLE STUD EACH SIDE. SEE ARCH FOR LOCATION.
19. TEMPORARY HOISTING EYE BOLT.

NOTES CLÉ - FRANÇAIS

1. CHARPENTE EN ACIER STRUCTURELLE, C150x12 TYPIQUE.
2. MUR EN COLOMBAGE EN ACIER, 600 S162-54 @ 400mm c/c, TYPIQUE.
3. ATTACHE AU BAS DU PANNEAU, POUR LES CHARGES DE GRAVITÉ ET LATÉRAUX, VOIR DÉTAIL 1/S102.
4. ATTACHE AU HAUT DU PANNEAU, POUR LES CHARGES LATÉRAUX SEULEMENT, VOIR DÉTAIL 2/S102.
5. SE RÉFÉRER AUX DESSINS ARCH. POUR LA FINITION INTÉRIEURE ET EXTÉRIEURE DU PANNEAU
6. DALLE EN BÉTON ARMÉ
7. COLONNE EN BÉTON ARMÉ
8. BORDURE DE LA DALLE PLUS LOIN
9. LISSE, 600 T150-54.
10. ENTRETOISE TEMPORAIRE L75x75x6.4 SUR LE DESSUS DU PANNEAU BOULONNÉ AU C150x12 SUPÉRIEUR AVEC UN BOULON DE À CHAQUE BOUT. ENLEVER L'ENTRETOISE UNE FOIR LE PANNEAU INSTALLÉ ET ANCRÉ.
11. TOITURE ET SOLIN, SE RÉFÉRER AUX DESSINS ARCH.
12. ATTACHE L203x102x9.5x150 DE LONG.
13. ATTACHE L203x102x9.5x150 DE LONG.
14. ANCRER L'ATTACHE L203x102 AU DESSUS DE LA DALLE AVEC DEUX TIGES FILETÉES DE 13Ø AVEC UN ENCASTREMENT DE 114mm AVEC DE L'ADHÉSIF POUR BÉTON.
15. PLAQUE DE RACCORD 100x200x9.5 SOUDÉE EN ATELIER AU PROFILÉ EN C AVEC UNE SOUDURE DE 6mm TOUT LE TOUR ET BOULONNÉE À L'ATTACHE L203x102 AVEC DEUX BOULONS DE 13Ø.
16. TROU ALLONGÉ DE 32mm DE LONG POUR BOULON DE 13Ø.
17. RACCORD EN LE PROFILÉ EN c ET L'ATTACHE L203x102. L'ATTACHE L203x102 DOIT ÊTRE SOUDÉ AU PROFILÉ EN C EN ATELIER AVEC UNE SOUDURE DE 6mm TOUT LE TOUR.
18. FOURNIR UNE CHARPENTE AUTOUR DE LA PORTE, COLOMBAGE DOUBLE DE CHAQUE COTÉ. VOIR ARCH POUR EMPLACEMENT.
19. ANNEAU DE LEVAGE À VISSER TEMPORAIRE.

Canada

Public Works and Government Services Canada / Travaux publics et services gouvernementaux Canada

grc architects
47 Clarence Street, Suite 401,
Ottawa, Ontario K1N 9K1
t:613.241.8203, f:613.241.4180
info@grcarchitects.com www.grcarchitects.com

JOHN G. COOKE & ASSOCIATES LTD. CONSULTING ENGINEERS
17 FITZGERALD ROAD, OTTAWA, ONT. K2H 9G1
SUITE 200
(613) 226-8718 FAX (613) 226-7424
E-MAIL mailbox@jgcooke.com
WEB SITE www.jgcooke.com

#15120

Contractor to verify all dimensions & conditions on site and immediately notify the departmental representative of all discrepancies.

L'entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions sur le chantier et aviser le Représentant Ministériel de toutes contradictions.

INGÉNIEUR - ENGINEER
Marty John Lockman
2015-10-20
124997
QUÉBEC

revisions	description	date
1	ISSUED FOR TENDER	2015/10/20
0	ISSUED FOR 99% REVIEW	2015/09/25

A detail no. no. du detail
B location drawing no. sur dessin no.
C drawing no. dessin no.

project / projet

LTDLC PANEL INVESTIGATION - LTDLC ENQUETE DES PANNEAUX

25 RUE EDDY, GATINEAU, QUEBEC

drawing / dessin

CONNECTION DETAILS - DETAILS DE CONNEXION

Designed By	JCAL	Conçu par
Date	2015/08/24	(yyyy/mm/dd)
Drawn By	CP	Dessiné par
Date	2015/08/24	(yyyy/mm/dd)
Reviewed By	REVIEWED	Examiné par
Date	DATE_REV	(yyyy/mm/dd)
Approved By	APPROVED	Approuvé par
Date	DATE_APP	(yyyy/mm/dd)
Tender	N/A	Soumission
Project Manager	JB	Administrateur de projets
Project no.	1315	No. du projet
Drawing no.	S102	No. du dessin

A1

S102 CONNECTION DETAILS.DWG

C

0 10 20mm 40 60 80 100 120 140 160 180 200mm