

**SPECIFICATIONS**  
**GENERAL DIMENSION LINE**

- QUOTES SUPERSEDE DIMENSIONS TAKEN TO SCALE. DETAILS DRAWINGS SUPERSEDE GENERAL VIEW. IN CASE OF IMPRECISION, FOLLOW THE ENGINEER'S DIRECTIVES. DO NOT USE DIMENSIONS TAKEN TO SCALE.
- THE CONTRACTOR SHALL NOT EXCEED LIVE LOADS GIVEN ON DRAWINGS DURING CONSTRUCTION.
- ALL CONSTRUCTION JOINTS NOT INDICATED ON DRAWINGS NEED BE APPROVED BY CDC REPRESENTATIVE.
- THE CONTRACTOR SHALL MEASURE AND VERIFY ON SITE ALL DIMENSIONS, LEVELS, ENCUMBRANCE OR ANY CONDITIONS THAT MAY AFFECT EXECUTION AND ADVISE THE ENGINEER.
- THE CONTRACTOR SHALL REPORT TO THE CDC REPRESENTATIVE ANY INCONSISTENCIES THAT MAY EXIST BETWEEN STRUCTURAL, ARCHITECTURAL AND MECHANICALS / ELECTRICAL DRAWINGS.
- STANDARDS REFERRED HEREIN ARE THE MOST CURRENT STANDARDS AT THE DAY OF BIDDING.

**SHOP DRAWING**

- SUBMIT COPIES OF THE DRAWINGS TO THE ENGINEER FOR COMMENTS WORKSHOP, PRODUCT DESCRIPTIONS AND PRESCRIBED SAMPLES.
- IT IS PROHIBITED TO UNDERTAKE WORK WHOSE DRAWINGS WORKSHOP, SAMPLES AND PRODUCT DESCRIPTIONS HAVE NOT BEEN RETURNED WITH THE ENGINEER'S COMMENTS.
- THE OWNER WILL PROVIDE THE CONTRACTOR WITH TWO (2) COPIES OF PLANS THAT MUST BE GIVEN TO HIM AT THE END OF CONSTRUCTION. WRITE IN RED ON A SINGLE SET OF DRAWINGS, THE DEVIATIONS FROM THE PRESCRIPTIONS OF THE CONTRACTUAL DOCUMENTS AND ONCE THE WORK HAS BEEN COMPLETED CAREFULLY TRANSCRIBE THESE CHANGES ON THE SECOND SET OF DRAWINGS, HAND OVER THE TWO COMPLETE SETS OF DRAWINGS TO THE OWNER.

**DEMOLITION**

- PREPARE A FILE CONTAINING THE INVENTORY OF THE SITE BEFORE THE START OF THE WORK.
- PROVIDE AND SET UP WASTE CHUTES, SCREENS, BARRICADES AND SAFETY SCAFFOLDING FOR THE PROTECTION OF WORKERS AND REPRESENTATIVES OF THE OWNER ON SITE.
- TAKE ALL NECESSARY MEASURES TO PREVENT ANY TRAVEL OR SUBSIDENCE OF STRUCTURES, ADJACENT BUILDING PARTS TO BE RETAINED AND TO PREVENT THEM FROM BEING DAMAGED. PROVIDE AND INSTALL THE REINFORCEMENT AND SHORING PARTS AND CARRY OUT THE WORK OF UNDERPINNING NECESSARY. REPAIR DAMAGED STRUCTURES DURING DEMOLITION WORK.
- CARRY OUT STRUCTURAL DEMOLITION WORK IN ACCORDANCE WITH THE CSA-S350-M1980(R2003) STANDARD.
- INSTALL CANVASES TO PREVENT DUST FROM SPREADING BY OUTSIDE THE WORK BOUNDARY.
- ENSURE THAT DEMOLITIONS DO NOT OBSTRUCT THE EVACUATION SYSTEM SURFACE WATER, OR ELECTRICAL AND MECHANICAL SYSTEMS THAT MUST REMAIN IN WORKING ORDER.
- INSTALL THE REQUIRED REINFORCEMENTS AND/OR TEMPORARY SUPPORTS BEFORE STARTING THE DEMOLITION.
- INSTALL ALL REINFORCEMENT BEAMS ACCORDING TO THE FRONT PLAN BEFORE MAKING THE OPENINGS IN THE SLAB. BEAM ANCHORAGES AND THE NON-SHRINK GROUT UNDER THE EXISTING SLAB MUST BE INSTALLED BEFORE THE DEMOLITION OF THE SLAB.
- AT THE DEMOLITION LIMITS, ALL CONCRETE ELEMENTS TO BE DISMANTLED MUST BE CUT IN STRAIGHT LINES WITH A SAW.
- UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, REMOVE ALL PRODUCTS FROM THE SITE OF DEMOLITION AND DISPOSE OF IT IN ACCORDANCE WITH THE REGULATIONS IN FORCE.
- DO NOT UNDERTAKE ANY DEMOLITION OR DISMANTLING WORK OF STRUCTURAL ELEMENTS BEFORE SUBMITTING THE PLANS TO THE ENGINEER OF PROVISIONAL WORKS, THE METHODS AND PROCEDURES ENVISAGED SIGNED AND SEALED BY AN ENGINEER PAID BY THE CONTRACTOR.
- PROVIDE A CERTIFICATE OF CONFORMITY OF THE PROVISIONAL WORKS OF AN ENGINEER BEFORE THE DEMOLITION WORK.
- CLEAN ALL SURFACES SOLED BY THE WORK.
- ALL CONCRETE ELEMENTS AND FLOOR SLABS SHOWN IN THE DRAWINGS MUST BE CONSIDERED AS REINFORCED WITH REINFORCING BARS.
- VALIDATE ALL DEMOLITION LIMITS WITH DOCUMENTS FROM OTHER DISCIPLINES.
- LOCATE UNDERGROUND NETWORKS BEFORE STARTING DEMOLITION.

**CONCEPTION**

- CODES AND REFERENCES USED FOR CONCEPTION AND TO USE FOR CONSTRUCTION ARE :
  - QUEBEC CONSTRUCTION CODE 2015, CHAPTER 1 - BUILDING, AND NATIONAL BUILDING CODE OF CANADA 2015
  - CONCRETE : CSA-A23.3-14
  - STEEL STRUCTURES : CSA-S16-14
  - COLD-FORMED STEEL : CAN/CSA-S136-12
  - WOOD : CSA-O86-14
  - MASONRY : CSA-S304-14

- o NATIONAL BUILDING CODE, CANADA 2010
- o CODE OF PRACTICE FOR SAFETY IN DEMOLITION OF STRUCTURES : CSA-S350-M1980 (R2003)
- o CONCRETE : CSA-A23.3-14
- o STEEL STRUCTURES : CSA-S16-14
- o COLD-FORMED STEEL : CAN/CSA-S136-12
- o WOOD : CSA-O86-14
- o MASONRY : CSA-S304-14

**CONCEPTION CRITERIA**

- LOCALITY : PORT-CARTIER
- IMPORTANCE FACTOR : NORMAL
- EARTHQUAKE LOADS :
  - o SRFS : CONVENTIONAL CONSTRUCTION : RD = 1.5, RO = 1.3
  - o SA (0.2) = 0.323 SA (0.5) = 0.169, SA (1.0) = 0.084, SA (2.0) = 0.004, PGA = 0.21
- o IMPORTANCE FACTOR : IE = 1.0 (NORMAL)
- o SITE CLASSIFICATION : D

**WIND LOADS :**

- o Q (150)=0.54 kPa

**SNOW AND RAIN LOADS :**

- o Sa (150) = 4.1 kPa
- o Sr (150) = 0.4 kPa

**CONCRETE FORMWORK**

- THE CONTRACTOR SHALL PROVIDE FORMWORK PLANS FOR APPROVAL AND SCAFFOLDING PLANS CARRYING A STAMP AND SIGNATURE BY AN ENGINEER APPOINTED BY HIM.
- THE CALCULATIONS AND CONSTRUCTION OF THE FORMWORK AND SHORING ARE UNDER THE RESPONSIBILITY OF AN ENGINEER RETAINED AND PAID BY THE CONTRACTOR.
- THE FORMWORK MUST BE DESIGNED AND CONSTRUCTED IN ACCORDANCE WITH THE STANDARDS CSA A23.1:14 AND CAN/CSA-S289.3-M92(R2013).
- ALL FORMS WILL BE STRAIGHT, LEVEL AND PLUMB. THE JOINTS WILL BE HORIZONTAL OR VERTICAL. THE JOINTS WILL BE WATERPROOF FOR PREVENT THE FLOW OF CEMENT MILK AND MUST BE BUILT TO BE EASILY REMOVED WITHOUT DAMAGING THE CONCRETE.
- THE FORMS WILL BE MADE OF PLYWOOD AND WOOD MATERIALS IN ACCORDANCE WITH THE MOST RECENT STANDARDS CSA A23.1:14 AND CSA-O121-08(R2013).
- THE FALL HEIGHT OF THE CONCRETE IS 1.5 M. MAXIMUM.
- FOR WALLS, MAKE THE FORMS STRONG ENOUGH TO ALLOW THE USE OF VIBRATORS.
- FOR SLABS, THE FORMWORK MUST BE ABLE TO SUPPORT THE LIQUID CONCRETE LOAD, PLUS A 50% LOAD WITHOUT DEFLECTION APPRECIABLE.
- DO NOT OIL THE FORMWORK WHERE COATINGS, PAINTS OR OTHER FINISHES IS TO BE APPLIED ON CONCRETE.

- AFTER THE CONCRETE IS POURED, WITH THE ENGINEER'S APPROVAL, STRIPPING CAN BE DONE AFTER THE TIME PERIODS :
  - WHEELBASES AND RAFTS : 1 DAY
  - WALLS AND COLUMNS : 7 DAYS
  - SIDES OF THE BEAMS : 7 DAYS
  - UNDERSIDE OF THE BEAMS
- WITHOUT CONSTRUCTION LOAD : 15 DAYS
- UNDERSIDE OF THE BEAMS
- WITH CONSTRUCTION LOAD : 21 DAYS
- UNDERSIDE OF THE BEAMS
- TOLERANCE IN VERTICAL AND HORIZONTAL PLANS OF COFFRAGES : 6 MM.
- TOLERANCE FOR THE LOCATION OF ANCHOR BOLTS AND OBJECTS BUILT-IN : 1.5 MM.

**CONCRETE FINISH**

- WHEN THE CONCRETE IS EXPOSED, THE CONES OF THE TIE RODS OF FORMWORK MUST BE VERTICALLY AND HORIZONTALLY ALIGNED AND FILLED WITH MORTAR.
- SEALING MORTAR FOR THE HOLES IN THE CONES OF THE TIE RODS : TWO (2) COMPONENT POLYMER MODIFIED, CEMENTED AND FAST SETTING MORTAR, SUCH AS : SIKATOP 123 PLUS OR SIKATOP 123 PLUS WINTER GRADE IF

- WEATHER CONDITIONS REQUIRE IT. EUCLID SUPREME VERTICAL OR MASTEREMACO VERTICAL OVERHEAD 1501HOR (FORMER ZERO-C VERTICAL OVERHEAD MORTAR) BASEF.

- FOR ALL EXPOSED SURFACES, USE NEW PLYWOOD WITH HIGH DENSITY COATING, IN ACCORDANCE WITH CSA-O121-08(R2013) AND INSTALL THE ROGS IN THE FORMWORK AFTER THE STRIPPING, NO PART OF THE TIE ROD MUST BE PRESENT LESS THAN 15 MM FROM THE SURFACE.
- FOR ALL PROTRUDING CORNERS OF EXPOSED CONCRETE ELEMENTS, PROVIDE 25 MM CHAMFERS, EVEN IF THERE ARE NO INDICATIONS ON THE PLANS.
- THE "DURAFORM" TYPE FORMWORK IS STRICTLY PROHIBITED ON VISIBLE SURFACES.
- MAKE CHAMFERS ON ALL VISIBLE CORNERS.

**CAST IN-PLACE CONCRETE**

- CONCRETE PROVIDER SHALL BE CERTIFIED BY THE BNO IN ACCORDANCE WITH REQUIREMENTS OF BNO 2021-895 QUALIFICATION PAMPHLET. PROVIDE THE CERTIFICATE TO OWNER REPRESENTATIVE PRIOR TO BEGINNING WORK.
- ALL MATERIALS AND EXECUTION SHALL COMPLY WITH CSA-A23.1A23.2-14.
- THE INSPECTION AND TESTING OF CONCRETE AND CONCRETE MATERIALS ARE MADE BY AN INSPECTION BODY CHOSEN BY THE PROJECT OWNER WHICH WILL ITSELF PAY THE COSTS INCURRED DIRECTLY TO THE ORGANIZATION. ALLOW FREE ACCESS FOR SUCH TESTS AND INSPECTIONS.
- PROVIDE A SERIES OF COMPLETE TESTS FOR EACH 50 CUBIC METRES OF CONCRETE OR LESS, AND IN ALL CASES AT LEAST ONE SERIES FOR EACH TYPE OF CONCRETE FOR EACH DAY OF POURING.

- EACH SERIES OF TESTS SHALL INCLUDE TO SLUMP TEST, ONE TEST WITH REGARD TO AIR CONTENT, TEMPERATURE MEASUREMENTS, AND AT LEAST THREE (3) SAMPLES (CYLINDERS) FOR THE RESISTANCE TESTS TO COMPRESSION, ALL IN ACCORDANCE WITH CSA-A23.2-14. TO TEST IT ONE OF THE THREE CYLINDERS AT SEVEN (7) DAYS AND THE OTHER TWO AT AT TWENTY-EIGHT (28) DAYS.
- COMPRESSIVE STRENGTH AT 28 DAYS AND EXPOSURE CLASS :
  - o LUMNS, SHEAR WALLS AND STRUCTURAL SLABS : 35 MPa, N
  - o NON SHRINK GROUT 50 MPa, N
  - o FOUNDATION WALL, FOOTING 30 MPa, F-2

**PROTECTION AND CONCRETE CURE**

- ALL CONCRETE SURFACES MUST BE KEPT WET FOR 7 DAYS USING NCF ULTRA-CURE COVERS PROTECT AGAINST THE COLD IN ORDER TO MAINTAIN A TEMPERATURE OF 10° C DURING THE CURE (7 DAYS MINIMUM).
- USE CONCRETE PREPARED IN ACCORDANCE WITH CSA-A23.1-14 AND SPECIFICATIONS OF THIS QUOTATION. CONCRETE MIXED AT THE SITE CAN BE USED FOR INSTALLATIONS NOT EXCEEDING 1 CUBIC METRE AND TO FILL MASONRY CELLS AND LINTEL BLOCKS.
- DO NOT USE CHLORIDE-BASED OR CALCIUM-CHLORIDE-BASED ADJUVANTS
- CONSOLIDATE THE CONCRETE WITH VIBRATOR OR VIBRATING RULERS TO OBTAIN A DENSE CONCRETE FREE OF HONEYCOMB. THEN TALCOE AND FINISH ON THE INDICATED SLOPES.
- DEFECTIVE, SOILED OR DEBRIS CONTAINING CONCRETE WILL BE REPAIRED ACCORDING TO ENGINEER'S INSTRUCTIONS AT THE CONTRACTOR'S EXPENSE.
- CONTINUOUSLY POUR CONCRETE TO A CONSTRUCTION JOINT PRE-DETERMINED.
- ALL SURFACES TO BE GROUDED MUST BE BUSH-HAMMERED AFTER THE CONCRETE HAS SET.

- FOR POURING CONCRETE OVER EXISTING CONCRETE, PLUS THE SURFACE OF THE EXISTING CONCRETE, CLEAN IT AND SATURATE IT WITH WATER AT LEAST 2 HOURS BEFORE POURING BY FLOODING THE SURFACE WITH WATER FOR A MINIMUM OF 2 CONTINUOUS MINUTES. POUR THE CONCRETE WHEN THE SURFACE OF THE EXISTING CONCRETE IS SATURATED WITH WATER BUT SUPERFICIALLY DRY. HAVE THE SURFACE APPROVED BY THE ENGINEER BEFORE INSTALLING THE REINFORCEMENT.
- DO NOT POUR THE CONCRETE UNTIL THE SUPPORTING FLOOR AND REINFORCEMENT HAVE BEEN POURED HAVE BEEN INSPECTED BY THE PROJECT ENGINEER.
- PLACE ALL BURIED DUCTS AT MID-THICKNESS OF THE SLAB, EXCEPT FOR THE CONDUITS THAT CROSS EACH OTHER.
- REPAIR ANY BROKEN OR CHIPPED CONCRETE. COVER THE SURFACE TO BE REPAIRED OF A CONCRETE BOND ING AGENT AND REFILL WITH CEMENT MORTAR OR GROUT WITHOUT SHRINKAGE.
- STEEL ON A 25 MM DEPTH OF THE RETAINMENT AND EXPANSION IN WALLS AND SLABS AND FILL THEM USING A BINDING AGENT AND EXPANSION GROUT. ALL IN ACCORDANCE WITH THE MANUFACTURER'S RECOMMENDATIONS.

**CONCRETE FINISH**

- THE TOPS OF ALL FLOOR SLABS, INCLUDING SLABS ON GROUND, WILL BE BROUGHT TO AN EQUAL SURFACE, LEVEL OR SLOPING, AS INDICATED ON THE PLANS, READY TO RECEIVE THE SPECIFIED FINISH, IN ACCORDANCE WITH TO CSA-A23.1-14.
- THE INSTALLATION TOLERANCES OF THE SLAB SURFACES MUST COMPLY WITH CLASS B, UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, AS INDICATED IN TABLE 21 OF CSA STANDARD A23.1-14. THE ASTM E 1159M-14 STANDARD METHOD IS USED TO DETERMINE THE FLATNESS OF THE SLAB BASED ON THE EVALUATION OF THE OVERALL NUMBER F.
- LOWER THE FLOOR SLABS WHERE INDICATED AND ACCORDING TO THE FLOOR FINISH REQUIREMENTS.
- APPLY AN EVEN COAT OF CURING AGENT AFTER SETTING CONCRETE ON HORIZONTAL SURFACES ON WHICH NONE OF THE SCREED OR ARCHITECTURAL FINISH MUST NOT BE INSTALLED.
- CURING AGENT : SIKAFLOORSAL W.B. APPLY 1 COAT AT THE RATE OF OF 10m2/LITER (CHECK COMPATIBILITY WITH THE FLOORING BEFORE INSTALLATION)

**NON-SHRINK GROUT**

- THE GROUT WILL HAVE A COMPRESSIVE RESISTANCE OF 50 MPa AT 7 DAYS. MIX AND PLACE ACCORDING TO THE MANUFACTURER'S RECOMMENDATIONS.
- PLACE A NON-SHRINK GROUT UNDERNEATH ALL BASE PLATES, OF ALL MACHINE BASES AND BETWEEN THE TOP ALL REINFORCEMENT BEAMS OF AND THE UNDERSIDE OF THE EXISTING FLOOR STRUCTURE.

**REINFORCING BARS**

- WELDED STEEL COMPLIED TO CSA-G30-18-09(R2014), grade 400W or ASTM A 706/A 706M-16, grade 60
- GALVANIZED WIRE MESH : IN ACCORDANCE WITH ASTM STANDARD A 1060/A 1060M-15.
- METALLIC TRELLIS : COMPLIANCE WITH ASTM STANDARD A 1064/A 1064M-16b.
- THE LENGTH OF THE BARS DOES NOT INCLUDE THE HOOK, S.I.C.
- ALL OVERLAPS ARE OF CLASS "B" S.I.C.
- THE ENTIRE STEEL STRUCTURE IS GALVANIZED.

**CONCRETE COVER**

SURFACE SITUATION IN RELATION TO WEATHER	EXPOSED	NON-EXPOSED
CONCRETE DEPOSITED AGAINST THE FLOOR AND REMAINING IN PERMANENT CONTACT WITH THE LATTER	75 mm	75 mm
BEAM, POST, EMPATTEMENT	50 mm	40 mm
CALPERS, FRET, SPIRALS	40 mm	30 mm
SLABS, WALLS, JOIST 20M AND LESS	30 mm	25 mm
SLABS, WALLS, JOISTBEAMS 20M AND MORELESS	1.5 db (MAX. 50 mm)	1.0 db

**CHEMICAL ADHESIVE SYSTEM**

- CHEMICAL ADHESIVE SYSTEM - TWO COMPONENTS STRUCTURAL EPOXYIC RESIN, UNLESS OTHERWISE INDICATED, USE THE FOLLOWING PRODUCTS OR EQUIVALENT APPROVED PRODUCTS :
  - o RE-500-SD ADHESIVE BY HILTI FOR GENERAL USE;
  - o HIT HY-200 ADHESIVE BY HILTI FOR APPLICATIONS REQUIRING RAPID SETTING OF ADHESIVE, SUCH AS OVERHEAD APPLICATION, OR FOR APPLICATION AT COLD TEMPERATURES, BUT NOT COLDER THAN -10° C.

**STEEL STRUCTURES**

- MATERIALS :
  - o W, WT, HP AND S SECTIONS : ASTM A 913/A 913M-15 OR ASTM A 992/A 992M (1020)5 GRADE 50 OR ASTM A 500/A 500-13M CLASS C GRADE C (60 KSI)
  - o HOLLOW STRUCTURAL SECTION (HSS) : OR CSA G40.20/G40.21-13 350W OR ASTM A 1085-15 OR ASTM A 500/A 500-13M CLASS C, GRADE B (46 KSI) OR ASTM A 1085-15
  - o ANGLE (L) AND CHANNELS (C) : CSA G40.20/G40.21-13 300W OR ASTM A1011/A1011M-15
  - o COLD-FORMED STEEL : CSA W59-13, APPENDIX H, TYPE B AND ASTM A 108-13, GRADE 1010 TO 1020
  - o STEEL PLATES (65 MM THICK OR LESS) : CSA G40.20/G40.21-13 350W OR ASTM A 572/A 572M-15 GRADE 50 (345 MPA) GRADE 105
  - o BOLTS : ASTM A325-14
  - o NUTS : ASTM A563-15
  - o WASHERS : ASTM F436-11
  - o ANCHOR RODS (REBARS) : CSA-G30-18-09(R2014), 400W
  - o ANCHOR RODS : ASTM A 307-14 OR ASTM A36/A 36M-14
  - o HIGH RESISTANCE ANCHOR RODS : ASTM A 193/A 193M-16 TYPE B7 OR ASTM F 1554-15 GRADE 105
  - o WELDS (E490X) : CSA W59-13, CSA W55.3-08(R2013) AND CSA W47-1-09(R2014) OR ASTM A 1234, 1234M-15
  - o HOT-DIPPED GALVANIZING : NO PRIMER
  - o SHOP-APPLIED PRIMER, GREY : NO PRIMER
  - o STEEL TO BE FIREPROOFED : CIS/CFPM/A 1-73A
  - o STEEL AT THE INTERIOR OF BUILDING : CIS/CFPM/A 1-73A
  - o STEEL USED OUTSIDE OR TO BE PAINTED : CIS/CFPM/A 2-75

- ALL EXPOSED STEEL IS GALVANIZED.
- ALL FIELD RETOUCHING ON GALVANIZED STEEL MUST BE DONE WITH A ZINC-RICH COATING IN ACCORDANCE WITH CAN/CGSB 1-181-99 AND ASTM A 780/A 780M-09 (2015) CONTAINING AT LEAST 92% METALLIC ZINC IN THE DRY FILM, APPLIED BY BRUSH.
- THE ANCHORAGES OF THE STEEL STRUCTURES MUST BE PLACED USING A TEMPLATE, WITH A TOLERANCE 1.5 MM FROM THE LOCATION AND ELEVATION INDICATED ON THE REVISED MOUNTING PLANS. CORRECT ALL ERRORS AND DISCREPANCIES BEFORE STARTING ASSEMBLY.
- THE CONTRACTOR SHALL MEASURE ALL DIMENSIONS AND DIMENSIONS ON SITE BEFORE PROCEEDING WITH THE MANUFACTURE OF THE STRUCTURAL COMPONENTS.
- THE CONTRACTOR MUST PROVIDE COPIES OF THE DRAWINGS FOR COMMENTS OF THE STEEL STRUCTURE WORKSHOP. EACH DRAWING MUST BE SIGNED AND SEALED BY AN ENGINEER WHO IS A MEMBER OF THE ORDER OF ENGINEERS OF QUEBEC.
- ANCHORING TO EXISTING CONCRETE, CHEMICAL ANCHORING WITH HILTI RE-500 ADHESIVE, OR HY-200 ADHESIVE FOR VERTICAL, OVERHANGING APPLICATIONS OR AT TEMPERATURES BETWEEN -5 AND 5°C. THE ANCHOR MUST BE INSTALLED IN ACCORDANCE WITH THE MANUFACTURER'S RECOMMENDATIONS

**CONNECTIONS**

- THE DESIGN AND FOLLOW-UP OF ASSEMBLYS MUST BE EXECUTED IN ACCORDANCE WITH CSA-S16-14.
- THE CONNECTIONS AT THE ENDS OF THE BEAMS MUST BE DESIGNED TO WITHSTAND THE REACTION PRODUCED BY 125% OF THE INDICATED UNIFORM LOAD IN THE CARRYING CAPACITY TABLES OF THE I.C.C.A. MANUAL (LAST EDITION) FOR THE SHAPE, SPAN AND STEEL GRADE OF THE GIVEN BEAM, WITHOUT EXCEED ITS SHEAR CAPACITY. WHEN THE REACTIONS ARE INDICATED ON THE DRAWINGS, THE ASSEMBLYS SHALL BE DESIGNED FOR THEM.
- THE COLUMN SEALS WILL BE DESIGNED FOR 100% OF THE CAPACITY OF THE MEMBERS IN BENDING, SHEARING AND AXIAL COMPRESSION. BOTH SEAL FACES IN CONTACT ON ALL THEIR SURFACES.
- ALL RIGID JOINTS MUST BE WELDED AND MUST BE RESISTANT TO WEIGHTED FLECKING MOMENTS (M) INDICATED ON PLANS IN kN-m OR DEVELOP THE FULL BENDING CAPACITY OF THE FRAME IF THERE IS NO SPECIFIED RESISTANCE.
- THE BRACING ASSEMBLYS MUST BE DESIGNED ACCORDING TO CSA STANDARD S16-14, WITH R+1.5. FOR RESIST THE WEIGHTED EFFORTS INDICATED IN THE PLANS.
- ALL TUBULAR PROFILES MUST BE WELDED IN ORDER TO DEVELOP THEIR FULL BENDING CAPACITY.
- ALL BOLTED CONNECTIONS WILL HAVE A MINIMUM OF TWO (2) BOLTS.
- THE DIAMETER OF THE HIGH-STRENGTH BOLTS SHALL BE AT LEAST 20.
- ALL ASSEMBLYS WITH HIGH-STRENGTH BOLTS SHALL BE OF THE TYPE BY CONTACT WITH THREADS INCLUDED IN THE SHEAR PLANE.
- ASSEMBLYS WITH HIGH-STRENGTH BOLTS SUBJECT TO INVERSION OF CONSTRAINTS WILL BE OF THE "FRICION" TYPE.
- ALL STRUCTURAL BOLTED CONNECTIONS WILL BE WITH BOLTS TO HIGH RESISTANCE. ORDINARY BOLTS ARE ACCEPTED FOR HEADS CLADDING, DOOR AND WINDOW FRAMES, HANDRAILS AND STAIRS.
- ELEMENTS OBTAINED BY BUTT-WELDING EXTENSIONS WILL NOT BE ACCEPTED.
- WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL OF THE ENGINEER, IT IS PROHIBITED TO MAKE HOLES IN THE STRUCTURE, OTHER THAN THOSE SHOWN ON THE DRAWINGS.
- ALL ASSEMBLYS MADE IN THE WORKSHOP WILL BE WELDED UNLESS BOLTED ASSEMBLYS ARE SPECIFICALLY REQUESTED.
- ALL FIELD MOUNTED ASSEMBLYS WILL BE BOLTED UNLESS IT IS FORBIDDEN TO WELD ON EXISTING BEAMS. DRILL HOLES TO BOLT ON EXISTING BEAMS.
- THE EFFORTS SHOWED ON PLANVIEW ARE WEIGHTED (+ TENSION KN, COMPRESSION KN, MF - MOMENT IN kN-m).
- ALL WELDS MUST COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF THE STANDARDS CSA W59-13 AND CSA W48-14. THEY MUST BE CARRIED OUT BY A MANUFACTURER RECOGNIZED BY THE CANADIAN WELDING BUREAU ACCORDING TO THE REQUIREMENTS OF CSA STANDARD W47-1-09(R2014).
- ALL BUTT WELDS MUST BE FULLY PENETRATED.

**FIELD QUALITY CONTROL**

- FIELD QUALITY CONTROL BY INDEPENDENT TESTING LABORATORY MAY INCLUDE, THE FOLLOWING NON-EXHAUSTIVE LIST OF ELEMENTS :
  - o BOTTOM OF EXCAVATION
  - o CHARACTERIZATION OF GRANULAR MATERIAL AND FILL
  - o CONCRETE MIX FORMULAS AND CONCRETE PLACEMENT
  - o STEEL STRUCTURES : COLUMN PLUMBNESS, WELDING AND BOLTING
- THE CONTRACTOR SHALL COOPERATE FREELY TO ALLOW TESTING BY PROVIDING ALL THE NECESSARY ASSISTANCE ON SITE REQUIRED BY THE TESTING LABORATORY AND BY ADVISING THE LABORATORY PRIOR TO BEGINNING WORK REQUIRE INSPECTION.
- REFER TO SPECIFICATIONS FOR SPECIFIC INFORMATIONS REGARDING FIELD QUALITY CONTROL.

- STEEL DECK MUST BE A MINIMUM 38 MM X 0.91 MM (1.5" DEPTH), (CAL22), TYPE "P-3606 B" OF CANAM OR APPROVED EQUIVALENT.

- INSTALL THE STEEL DECK CONTINUOUSLY OVER AT LEAST THREE SPANS EXCEPT AT LOCATIONS APPROVED BY THE STRUCTURAL ENGINEER.
- ATTACH THE METAL DECK USING THE HILTI DIRECT ATTACHMENT SYSTEM THICKNESS OF SUPPORT STEEL TYPE OF NAILS 3 TO 9.5 MM X-HSN 24x 6 MM X-EM-19-15
- ALL FASTENERS MUST BE GALVANIZED.
- THE STEEL STEEL DECK SUPPLIER MUST PROVIDE E.P.T. OCCCLUSIONS (FOAM AND METAL OCCCLUSION STRIPS TO FILL VOIDS ABOVE THE WALLS AND AT THE ENDS OF LEAVES ABOVE THE WALLS.
- OPENINGS 150 MM AND OVER MUST BE STRENGTHENED WITH L 102 X 102 X 102 X 6.4 (S.I.C.), REFER TO THE ARCHITECTURE PLANS, OF MECHANICS AND ELECTRICITY FOR DIMENSIONS AND LOCATION OF OPENINGS.
- THE SUPPLIER OF THE STEEL BRIDGE IS RESPONSIBLE FOR THE DESIGN OF THE STEEL BRIDGE CONNECTIONS.

- SUBMIT TWO (2) SETS OF STEEL DECK SHOP DRAWINGS, DULY SIGNED AND STAMPED BY A PROFESSIONAL ENGINEER, TO THE STRUCTURAL ENGINEER FOR OVERHAUL BEFORE MANUFACTURE. SHOP DRAWINGS MUST INCLUDE THE FOLLOWING INFORMATION: TYPE OF DECK, SIZE, LOCATION AND DIMENSIONS SHEETS, CUTTING WORK, LOCATION AND DIMENSIONS OF THE SHEETS OPENINGS, REINFORCEMENT DETAILS, LOAD BEARING CAPACITY CONDITIONS, METHOD OF FIXING AND SPACING FITTINGS, SUPPORT AT THE FREE END PARALLEL TO THE SPAN, COVER AND CLOSURE PLATES, STRIPS BEVELLED, FLASHING AND ANY OTHER NECESSARY ACCESSORIES.

- THE ENTIRE STEEL DECK INSTALLATION MUST BE INSPECTED BY AN AGENCY INDEPENDENT TEST WITH REPORTS SUBMITTED TO THE FRONT STRUCTURAL ENGINEER RECOVERY.

**STEEL STRUCTURE INSPECTION**

- AN INSPECTION OF THE STEEL STRUCTURE MUST BE CARRIED OUT BY THE ENGINEER, BEFORE IT IS COVERED WITH ANY ARCHITECTURAL FINISH

**INSPECTION REPORTS**

- THE NATIONAL BUILDING CODE SPECIFIES THAT BUILDING VERIFICATION AT THE SITE WILL BE DONE DURING CONSTRUCTION. THE CONTRACTOR MUST INDICATE TO THE ENGINEER THE DATE OF THE START OF THE WORK FOR THE INSPECTION.
- THE CONTRACTOR MUST PROVIDE THE STRUCTURAL ENGINEER WITH 2 COPIES SEALED SHOP DRAWINGS OR REPORTS SIGNED BY AN ENGINEER REGISTERED IN THE PROVINCE OF QUEBEC FOR THE FOLLOWING POINTS :
  - SOIL CAPACITY RATIO.
  - REINFORCEMENT SHOP DRAWINGS.
  - SHOP DRAWINGS OF STEEL BEAMS AND MANUFACTURING DETAILS.
  - CONNECTION CALCULATION NOTES.
  - SHOP DRAWINGS FOR THE ERECTION OF THE STEEL STRUCTURE.

**MASONRY**

- CONCRETE BLOCKS : SEE ARCHITECTURAL DRAWINGS AND SPECIFICATIONS
- MORTAR : SEE ARCHITECTURAL DRAWINGS AND SPECIFICATIONS
- CONCRETE GROUT FOR FILLING BLOCK CELLS AND LINTEL BLOCK
- o TO CANCSA A175-14, TABLE 7
- o USING MORTAR INSTEAD OF GROUT IS STRICTLY PROHIBITED.
- o USE PREPACKAGED GROUT WHERE ALL PRIMARY COMPONENTS (EXCEPT WATER) ARE PREMIXED.
- o USE GROUT WITH EXPANSIVE PROPERTIES.
- o APPROVED PRODUCTS : E-15 BY KING, BLOCIFIER 15 MPA BY DEAUDOIS OR MASONRY GROUT 15 MPA (CSA) BY MAWMAK.

- REINFORCEMENT
- o RODS TO CANCSA A371-14 AND CSA G30-18-09(R2014) GRADE 400W
- o JOINT REINFORCEMENT TO CANCSA A370-14 AND ASTM A 951/A 951M-16, GALVANIZED TO ASTM A 193/A 193M-16, CLASS B2 (457 GMP COATING)
- TOP LATERAL SUPPORT
- o STEEL FABRICATOR SHALL PROVIDE STEEL SECTIONS (STEEL PLATE, ANGLES), MASON SHALL PROVIDE ANCHORS AS WELL AS ANY OTHER ELEMENTS AND INSTALL ALL ELEMENTS RELATED TO TOP LATERAL SUPPORT OF WALLS.

CLIENT  
Service Correctionnel Correctional  
Canada Canada  
Administration régionale Région Headquarters  
Québec Québec

**CHEMIN DE LAÉROPORT**  
Port-Cartier (Québec) G5B 2W2  
Tél. : 418 766-7070

PROJET / PROECT  
**UIS PORT-CARTIER**

AGRANDISSEMENT : SECTEUR S  
RÉAMÉNAGEMENT LOI C-83

XXXXX XXXXX

# PROJET BGLA S19-2596 BGLA PROJECT #  
# PROJET CLIENT 368-3905 CLIENT PROJECT #

ARCHITECTE / ARCHITECT



80, CÔTE DINAN  
QUÉBEC QC G1R 8N6  
T. 418 694-9041  
F. 418 694-9051  
#BGLACA

ARCHITECTURE / DESIGN URBAIN

CIVIL / STRUCTURE / MÉCANIQUE



Q192756A

T 418-623-3373, F 418-623-3321  
300-1145, boul. Lebourgneuf, Québec QC G2K 2K6 CANADA

NOTES GÉNÉRALES AUX SOUMISSIONNAIRES:

LES DOCUMENTS D'ARCHITECTURE, DE STRUCTURE, DE MÉCANIQUE ET D'ÉLECTRICITÉ FONT PARTIE D'UN TOUT EN VUE DE RÉALISER LA CONSTRUCTION EN TOTALITÉ. ILS DOIVENT ÊTRE LIS, COMPRÉHENDUS ET SOUDAINEMENT LES UNS PAR RAPPORT AUX AUTRES, AFIN DE TENIR COMPTE DE TOUTES LES IMPLICATIONS DE CEUX-CI.

L'ENTREPRENEUR EST TENU DE VÉRIFIER TOUTES LES COTES ET DIMENSIONS DE CE DESSIN SUR PLACE.

TOUTE ERREUR OU OMISSION DEVA ÊTRE SIGNALÉE AU PROFESSIONNEL CONCERNÉ AVANT DE PROCÉDER AUX TRAVAUX.

AUCUNE DIMENSION NE DEVA ÊTRE PRISE DIRECTEMENT SUR LES DESSINS.

CE DESSIN NE PEUT SERVIR AUX FINS DE CONSTRUCTION S'IL N'EST PAS SCÉLLÉ ET APPROUVÉ PAR LE PROFESSIONNEL CONCERNÉ.

GENERAL NOTES TO BIDDERS:

THE ARCHITECTURAL, STRUCTURAL, MECHANICAL AND ELECTRICAL BID DOCUMENTS ARE PART OF A WHOLE WITH THE GOAL OF A COMPLETE WORK. THEY MUST BE READ AND COMPREHENDED JOINTLY IN ORDER TO TAKE INTO ACCOUNT THE RELATION BETWEEN DISCIPLINES AND ALL THAT THIS IMPLIES.

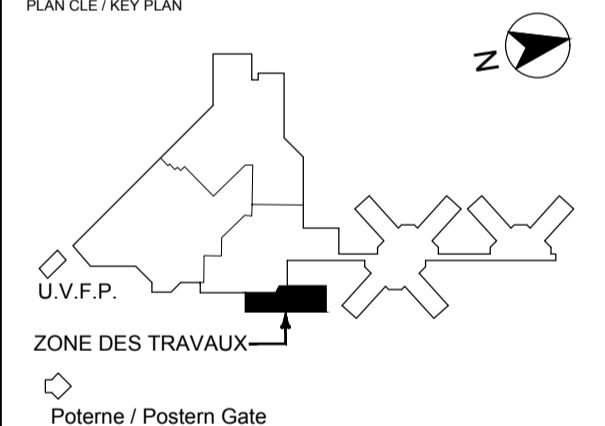
CONTRACTOR SHALL VERIFY ALL DIMENSIONS ON SITE.

IN THE EVENT OF ANY ERROR OR OMISSION, THE CONCERNED PROFESSIONAL SHALL BE ADVISED BEFORE START OF WORK.

NO DIMENSION SHALL BE MEASURED DIRECTLY ON THE DRAWINGS.

THIS DRAWING MAY NOT BE USED FOR CONSTRUCTION PURPOSES IF IT IS NOT SEALED BY THE APPROPRIATE PROFESSIONAL.

PLAN CLÉ / KEY PLAN



U.V.F.P.

ZONE DES TRAVAUX

Poterne / Postern Gate

Établissement Port-Cartier Establishment

DATE	DESCRIPTION	PAR
19-08-30	POUR SOUMISSION / FOR TENDER	L.S.B
19-08-30	ÉMIS POUR / ISSUED FOR	PAR BY

**STRUCTURE**

TITRE DU DESSIN / DRAWING TITLE

PAGE TITRE - DEVIS AU PLAN /  
TITLE PAGE - QUOTE


Fichier informatique Computer file: Q192756A-S00\_A.dwg

Conçu par : F.L.  
Design by : F.L.  
Dessiné par : R.B.  
Drawn by : R.B.  
Vérifié par : L.S.B.  
Checked by : L.S.B.

No. Projet : Q192756A  
Date : 13/08/19

Chef de Scale :  
INDIQUE : #

Feuille n° / Sheet n° :  
**S00\_A**



## DEVIS

### GÉNÉRALITÉS

- LES COTES PRIMENT SUR LES MESURES PRISES À L'ÉCHELLE; LES DESSINS DE DÉTAILS PRIMENT SUR LES DESSINS D'ENSEMBLE. EN CAS D'IMPRECISION, SUIVRE LES DIRECTIVES DE L'INGÉNIEUR. NE PAS MESURER À L'ÉCHELLE SUR LES PLANS.
- L'ENTREPRENEUR EST RESPONSABLE DE NE PAS DÉPASSER LES CHARGES INDIQUÉES AUX PLANS.
- TOUTS LES JOINTS DE CONSTRUCTION NON INDIQUÉS AUX PLANS SONT SUJETS À L'APPROBATION DE L'INGÉNIEUR.
- L'ENTREPRENEUR DOIT MESURER ET VÉRIFIER SUR PLACE TOUTES LES DIMENSIONS, NIVEAUX, ENCOMBREMENTS OU CONDITIONS POUVANT AFFECTER LES TRAVAUX ET AVERTIR L'INGÉNIEUR DE TOUTE ANOMALIE.
- L'ENTREPRENEUR DEVA S'ASSURER DE COORDONNER LES PLANS DE STRUCTURE AVEC CEUX D'ARCHITECTURE ET DE MÉCANIQUE ÉLECTRIQUE. AINSI QU'AVEC TOUTS LES SOUS-TRAITANTS CONCERNÉS. EN CAS DE NON-CONFORMITÉ, AVISER, PAR ÉCRIT, L'INGÉNIEUR EN STRUCTURE.
- L'ENTREPRENEUR DOIT SIGNALER À L'INGÉNIEUR TOUTE INCOHÉRENCE QUI POURRAIT EXISTER ENTRE LES PLANS DE STRUCTURE, D'ARCHITECTURE ET DE MÉCANIQUE ÉLECTRIQUE.
- L'ÉDITION APPLICABLE DES NORMES DE RÉFÉRENCES MENTIONNÉE AU PRÉSENT DEVIS EST LA PLUS RÉCENTE EN VIGUEUR AU MOMENT DU DÉPÔT DE LA SOUMISSION.

### DESSINS D'ATELIER

- SOUMETTRE À L'INGÉNIEUR, POUR COMMENTAIRES, LES DESSINS D'ATELIER, LES DESCRIPTIONS DE PRODUITS ET LES ÉCHANTILLONS PRÉSCRITS.
- IL EST DÉFENDU D'ENTREPRENDRE DES TRAVAUX DONT LES DESSINS D'ATELIER, ÉCHANTILLONS ET DESCRIPTIONS DE PRODUITS N'ONT PAS ÉTÉ RETOURNÉS AVEC LES COMMENTAIRES DE L'INGÉNIEUR.

- LE PROPRIÉTAIRE FOURNIRA À L'ENTREPRENEUR DEUX (2) COPIES DE PLANS QUI DEVRONT LUI ÊTRE REMIS À LA FIN DE LA CONSTRUCTION. INSCRIRE EN ROUGE, SUR UN SEUL JEU DE DESSINS, LES ÉCARTS RELEVÉS PAR RAPPORT AUX PRÉSCRIPTIONS DES DOCUMENTS CONTRACTUÉS ET UNE FOIS LES TRAVAUX TERMINÉS TRANSCRIRE SOIGNEUSEMENT CES CHANGEMENTS SUR LE DERNIÈRE JEU DE DESSINS, REMETTRE LES DEUX JEUX COMPLETS DE DESSINS AU PROPRIÉTAIRE.

### TRAVAUX DE DÉMOLITION

- PRÉPARER UN DOSSIER SUR L'ÉTAT DES LIEUX AVANT LE DÉBUT DES TRAVAUX.
- FOURNIR ET METTRE EN PLACE LES CHUTES À DÉCHÊTES, LES ÉCRANS, LES BARRICADES ET LES ÉCHAFFAUDAGES DE SÉCURITÉ POUR LA PROTECTION DES TRAVAILLEURS ET DES REPRÉSENTANTS DU PROPRIÉTAIRE SUR LE CHANTIER.
- PRENDRE TOUTES LES MESURES NÉCESSAIRES POUR EMPÊCHER TOUT DÉPLACEMENT OU AFFAISSEMENT DES OUVRAGES, PARTIES DE BÂTIMENT ADJACENTS À CONSERVER ET POUR ÉVITER QU'ILS NE SOIENT ENDOMMAGÉS. FOURNIR ET INSTALLER LES PIÈCES DE RENFORCEMENT ET D'ÉTAIEMENT ET EFFECTUER LES TRAVAUX DE REPRISE EN SOUS-ŒUVRE NÉCESSAIRES. RÉPARER LES OUVRAGES ENDOMMAGÉS LORS DES TRAVAUX DE DÉMOLITION.
- EXÉCUTER LES TRAVAUX DE DÉMOLITION STRUCTURALE CONFORMÉMENT À LA NORME CSA-S390-M1980(R2003).
- INSTALLER DES TOLES POUR EMPÊCHER LA POUSSIÈRE DE SE PROPAGER EN DEHORS DE LA LIMITE DES TRAVAUX.
- VOIR À CE QUE LES DÉMOLITIONS N'OUBRIENT PAS LE SYSTÈME D'ÉVACUATION DES EAUX DE SURFACE. NI LES SYSTÈMES ÉLECTRIQUES ET MÉCANIQUES QUI DOIVENT DEMEURER EN ÉTAT DE FONCTIONNER.
- INSTALLER LES RENFORCEMENTS ET/OU LES SUPPORTS TEMPORAIRES REQUIS AVANT DE DÉBUTER LA DÉMOLITION.
- INSTALLER TOUTES LES POUTRES DE RENFORT CONFORMÉMENT AU PLAN AVANT DE FAIRE LES OUVERTURES DANS LES DALLES. LES ANCRAGES DES POUTRES ET LE COULIS SANS RETRAIT SONT LA DALLE EXISTANTE DOIVENT ÊTRE POSÉS AVANT DE COMMENCER LA DÉMOLITION DE LA DALLE.
- AUX LIMITES DE DÉMOLITION, TOUTS LES ÉLÉMENTS DE BÉTON À DÉMANTELER SONT DÉCOULÉS ET COULÉS À LA SOIE EN LIGNES DROITES.
- SAUF INDICATION CONTRAIRE, DÉBARASSER LE CHANTIER DE TOUTS LES PRODUITS DE DÉMOLITION ET EN DISPOSER SELON LES RÈGLEMENTS EN VIGUEUR.
- N'ENTREPRENDRE AUCUN TRAVAIL DE DÉMOLITION OU DE DÉMÂTELLEMENT D'ÉLÉMENTS STRUCTURAUX AVANT D'AVOIR SOUScrit À L'INGÉNIEUR LES PLANS D'OUVRAGES PROVISOIRES, LES MÉTHODES ET PROCÉDURES ENGAGÉES SIGNÉES ET SCÉLLÉES PAR UN INGÉNIEUR PAYÉ PAR L'ENTREPRENEUR.
- FOURNIR UNE ATTESTATION DE CONFORMITÉ DES OUVRAGES PROVISOIRES D'UN INGÉNIEUR AVANT LES TRAVAUX DE DÉMOLITION.
- NETTOYER TOUTES LES SURFACES SALES PAR LES TRAVAUX.
- TOUTS LES ÉLÉMENTS EN BÉTON ET LES DALLES SUR SOL INDIQUÉS AUX DESSINS DOIVENT ÊTRE CONSIDÉRÉS COMME ÉTANT ARMÉS AVEC DES BARRES D'ARMATURE.
- VALIDER TOUTES LES LIMITES DE DÉMOLITION AVEC LES DOCUMENTS DES AUTRES DISCIPLINES.
- LOCALISER LES RÉSEAUX SOUTERRAINS AVANT DE DÉBUTER LA DÉMOLITION.

### CONCEPTION

- LES CODES ET RÉFÉRENCES UTILISÉS POUR LA CONCEPTION SONT :  
CODE NATIONAL DU BÂTIMENT DU CANADA 2015.  
BÉTON : CSA-A23.1-14  
CHARPENTE D'ACIER : CSA-S16-14  
ÉLÉMENTS PORTEURS EN ACIER FORMÉS À FROID : CANCSA-S136-12  
CHARPENTE DE BOIS : CSA-O86-14  
MAÇONNERIE : CSA-S304-14

### CRITÈRES DE CONCEPTION

- LOCALITÉ : PORT-CARTIER
- CATÉGORIE DE RISQUE : NORMAL
- POUR LES CHARGES DUES AUX SÉISMES :
  - SRFS : OSSATURE À CONTREVENTEMENT DE CONSTRUCTION TRADITIONNELLE:  
 $R_d = 1,5, R_o = 1,3$
  - SA (0,2) = 0,323, SA (0,5) = 0,169, SA (1,0) = 0,084, SA (2,0) = 0,04, PGA = 0,21
  - CATÉGORIE D'EMPLACEMENT : D
- POUR LES CHARGES DUES AU VENT :
  - Q (150) = 0,54 kPa
- POUR LES CHARGES DUES À LA NEIGE ET À LA PLUIE :
  - SA (150) = 4,1 kPa
  - SI (150) = 0,4 kPa
- COFFRAGE
  - L'ENTREPRENEUR DEVA FOURNIR POUR APPROBATION DES PLANS DE COFFRAGE ET D'ÉCHAFFAUDAGE SIGNÉS ET SCÉLLÉES PAR UN INGÉNIEUR QUIL AURA MANDATÉ.
  - LES CALCULS ET LA CONSTRUCTION DES COFFRAGES ET DE L'ÉTAYAGE SONT SOUS LA RESPONSABILITÉ D'UN INGÉNIEUR DONT LES SERVICES SONT RETENUS ET PAYÉS PAR L'ENTREPRENEUR.
- LES COFFRAGES DEVRONT ÊTRE CONÇUS ET CONSTRUITS SELON LES NORMES CSA-A23.1-14 ET CANCSA-S269.3-AR02(R2013).
- TOUTS LES COFFRAGES SERONT DROITS, DE NIVEAU ET D'APLOMB. LES JOINTS SERONT HORIZONTALS OU VERTICAUX. LES JOINTS SERONT ÉTANCHÉS POUR EMPÊCHER L'ÉCOULEMENT DU LAIT DE CIMENT ET DEVRONT ÊTRE CONSTRUITS

POUR ÊTRE ENLEVÉS FACILEMENT SANS ENDOMMAGER LE BÉTON.

- LES COFFRAGES SERONT COMPOSÉS DE CONTREPLAQUÉ ET MATÉRIAUX EN BOIS CONFORMES AUX PLUS RÉCENTES NORMES CSA-A23.1-14 ET CSA-O121-08(R2013).
- UTILISER DES SUPPORTS D'ARMATURE EN PLASTIQUE SUR TOUTES LES FACES APPARENTES DES MURS.
- LA HAUTEUR DE CHUTE DU BÉTON EST DE 1,5 m MAXIMUM.
- POUR LES DALLES, LES COFFRAGES DEVRONT ÊTRE CAPABLES DE SUPPORTER LA CHARGE DE BÉTON LIQUIDE, PLUS UNE CHARGE DE 50 % SANS DÉFLEXION APPRÉCIABLE.
- L'HUILE DE DÉCOFFRAGE SERA À PROPRIÉTÉ CHIMIQUE CONTENANT DES COMPOSÉS QUI RÉAGISSENT AVEC LA CHAUX LIBRE PRÉSENTE DANS LE BÉTON POUR FORMER DES SAVONS INSOLUBLES DANS L'EAU ET QUI EMPÊCHE LE BÉTON D'ADHÉRER AU COFFRAGE.
- NE PAS HUILER LES COFFRAGES AUX ENDROITS OÙ LE BÉTON DOIT RECEVOIR DES ENDUITS, PEINTURES OU AUTRES FINIS.
- ENLEVER LES COFFRAGES APRÈS QUE LE BÉTON AURA DURCI SUFFISAMMENT POUR PORTER SON PROPRE POIDS ET CELUI DE TOUTE AUTRE CHARGE, MAIS PAS AVANT D'EN AVOIR ÉTÉ AUTORISÉ PAR L'INGÉNIEUR.
- APRÈS LE COULAGE DU BÉTON, AVEC L'APPROBATION DE L'INGÉNIEUR, LE DÉCOFFRAGE POURRA ÊTRE EFFECTUÉ APRÈS LES PÉRIODES DE TEMPS: ÉMPÂTEMENTS ET RADÈRES 1 JOUR  
MURS ET COLONNES 7 JOURS  
CÔTÉS DES POUTRES 7 JOURS  
CÔTÉ INFÉRIEUR DES POUTRES SANS CHARGE DE CONSTRUCTION 15 JOURS  
CÔTÉ INFÉRIEUR DES POUTRES AVEC CHARGE DE CONSTRUCTION 21 JOURS

- TOLÉRANCE DANS LES PLANS VERTICAUX ET HORIZONTALS DES COFFRAGES: 6 mm.
- TOLÉRANCE POUR EMBLACEMENT DES BOULONS D'ANCRAGES ET OBJETS ENCASTRÉS: 1,5 mm.

### SURFACES APPARENTES DE BÉTON

- LORSQUE LE BÉTON EST APPARENT, LES CÔNÉS DES TIRANTS DE COFFRAGE DOIVENT ÊTRE ALIGNÉS VERTICALEMENT ET HORIZONTALEMENT ET REMPLIS DE MORTIER.
- MORTIER DE SCÉLLEMENT SUR LES TROUS DES CÔNÉS DES TIRANTS : MORTIER À DEUX (2) COMPOSANTS MODIFIÉS AU POLYMER, CIMENT ET À PRISE RAPIDE, TEL QUE: SIKATOP 123 PLUS WINTER GRADE SI LES CONDITIONS CLIMATIQUES L'EXIGENT, VERTICODAT SUPRÊME D'ÉCLUCID OU MASTEREMACO N 150HCR VERTICAL OVERHEAD (ANCIEN ZÉRO VERTICAL OVERHEAD MORTAR) DE BASF.

- POUR TOUTS LES ANGLES SAILLANTS DES ÉLÉMENTS APPARENTS EN BÉTON, PRÉVOIR DES CHANFREINS DE 25 mm, ET CE, MÊME EN L'ABSENCE D'INDICATIONS AUX PLANS.

### SURFACES APPARENTES DE BÉTON

- LORSQUE LE BÉTON EST APPARENT, LES CÔNÉS DES TIRANTS DE COFFRAGE DOIVENT ÊTRE ALIGNÉS VERTICALEMENT ET HORIZONTALEMENT ET REMPLIS DE MORTIER.

- MORTIER DE SCÉLLEMENT SUR LES TROUS DES CÔNÉS DES TIRANTS : MORTIER À DEUX (2) COMPOSANTS MODIFIÉS AU POLYMER, CIMENT ET À PRISE RAPIDE, TEL QUE: SIKATOP 123 PLUS WINTER GRADE SI LES CONDITIONS CLIMATIQUES L'EXIGENT, VERTICODAT SUPRÊME D'ÉCLUCID OU MASTEREMACO N 150HCR VERTICAL OVERHEAD (ANCIEN ZÉRO VERTICAL OVERHEAD MORTAR) DE BASF.

- POUR TOUTES SURFACES APPARENTES, UTILISER DU CONTREPLAQUÉ NEUF À REVÊTEMENT DE HAUTE DENSITÉ, CONFORME À LA NORME CSA-O121-08(R2013) ET POSER DES CÔNÉS DE TIRANT DANS LES COFFRAGES. APRÈS LE DÉCOFFRAGE, AUCUNE PARTIE DU TIRANT NE DOIT ÊTRE PRÉSENTE À MOINS DE 15 mm DE LA SURFACE.

- POUR TOUTS LES ANGLES SAILLANTS DES ÉLÉMENTS APPARENTS EN BÉTON, PRÉVOIR DES CHANFREINS DE 25 mm, ET CE, MÊME EN L'ABSENCE D'INDICATIONS AUX PLANS.

- LE COFFRAGE DE TYPE "DURAFORM" EST STRICTEMENT INTERDIT SUR LES SURFACES APPARENTES.
- FAIRE DES CHANFREINS SUR TOUTS LES COINS APPARENTS.

### BÉTON COULÉ EN PLACE

- LE PRODUCTEUR DE BÉTON DOIT POSSEDER UN CERTIFICAT DE CONFORMITÉ DÉLIVRÉ PAR LE BND CONFORMÉMENT AUX EXIGENCES FORMULÉES AU FASCICULE DE CERTIFICATION BND 2821-905. CE CERTIFICAT DOIT ÊTRE FOURNI AU REPRÉSENTANT DU PROPRIÉTAIRE AVANT LE DÉBUT DES TRAVAUX.
- LES CONSTITUANTS, L'EXÉCUTION DES TRAVAUX, LES MÉTHODES D'ESSAI ET LES PRATIQUES NORMALISÉES DEVRONT ÊTRE CONFORMES À CSA-A23.1-14.
- L'INSPECTION ET LES ESSAIS DU BÉTON ET DES MATÉRIAUX POUR LE BÉTON SONT FAITS PAR UN ORGANISME D'INSPECTION CHOISI PAR LE PROPRIÉTAIRE DU PROJET QUI PAIERA LUI-MÊME LES FRAIS ENCOURSUS DIRECTEMENT À L'ORGANISME. PERMETTRE LE LIBRE ACCÈS AUX TRAVAUX POUR DE TELS ESSAIS ET INSPECTIONS.
- FOURNIR UNE SÉRIE D'ESSAIS COMPLETS POUR CHAQUE 50 MÈTRES CUBES DE BÉTON OU BÉTON, ET DANS TOUTS LES CAS, AU MOINS UNE SÉRIE POUR CHAQUE TYPE DE BÉTON POUR CHAQUE JOUR DE COULÉE.
- CHAQUE SÉRIE D'ESSAIS DOIT COMPORTER UN ESSAI D'AFFAISSEMENT, UN ESSAI QUANT À LA TENEUR EN AIR, DES MESURES DE TEMPÉRATURE, ET AU MOINS TROIS (3) ÉCHANTILLONS (CYLINDRES) POUR LES ESSAIS DE RÉSISTANCE À LA COMPRESSION, LE TOUT CONFORMÉMENT À CSA-A23.2-14. FAIRE L'ESSAI D'UN DES TROIS CYLINDRES À SEPT (7) JOURS ET LES DEUX AUTRES À À VINGT-QUATRE (24) JOURS.

- RÉSISTANCE EN COMPRESSION DU BÉTON À 28 JOURS ET CLASSE D'EXPOSITION :
  - DALLE STRUCTURALE ET MURS INTÉRIEURS 35 MPa N
  - COULIS SANS RETRAIT 50 MPa

### PROTECTION ET CURE DU BÉTON:

- TOUTES LES SURFACES DE BÉTON DEVRONT ÊTRE MAINTENUES HUMIDE POUR UNE DURÉE DE 7 JOURS EN UTILISANT DES COUVERTURES ULTRA-CURE NCF. PROTÉGER CONTRE LE FROID AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DE 10° PENDANT LA CURE (7 JOURS MINIMUM).
- UTILISER DU BÉTON PRÉPARÉ DE FAÇON CONFORME À CSA-A23.1-14 ET AUX SPÉCIFICATIONS DU PRÉSENT DEVIS. LE BÉTON MALAXÉ AU CHANTIER PEUT ÊTRE UTILISÉ POUR LES MISES EN PLACE NÉCESSITANT PAS 1 MÈTRE CUBE ET POUR REMPLIR LES CELLULES DE MAÇONNERIE ET LES BLOCS LINÉAIRES.
- NE PAS UTILISER D'ADJUVANT À BASE DE CHLORURE OU À BASE DE CHLORURE DE CALCIUM.
- CONSIDÉRER LE BÉTON À L'AIDE DE VIBRATEUR OU DE RÉGLÉS VIBRANTES POUR OBTENIR UN BÉTON DENSE EXEMPT DE NIDS D'ABELLES, PUIS TALOCHER ET LE FINIR SELON LES PENTES INDIQUÉES.

- LE BÉTON DÉFECTUEUX, SOUILLÉ OU CONTENANT DES DÉBRIS SERA RÉPARÉ SELON LES DIRECTIVES DE L'INGÉNIEUR AUX FRAIS DE L'ENTREPRENEUR.
- COULER LE BÉTON SANS INTERRUPTION JUSQU'À UN JOINT DE CONSTRUCTION PRÉDÉTERMINÉ.
- TOUTES LES SURFACES À RECOUVRIR DE COULIS DEVRONT ÊTRE BOUCHARDÉES APRÈS LA PRISE DE BÉTON.

- POUR LE COULAGE DU BÉTON SUR DU BÉTON EXISTANT, BOUCHARDER LA SURFACE DU BÉTON EXISTANT, LA NETTOYER ET LA SATURER D'EAU AU MOINS 2 HEURES AVANT LA COULÉE EN INONDANT LA SURFACE AVEC DE L'EAU PENDANT UN MINIMUM DE 2 MINUTES CONTINUES. COULER LE BÉTON LORSQUE LA SURFACE DU BÉTON EXISTANT SERA SATURÉE D'EAU MAIS SUPERFICIELLEMENT SÈCHE. FAIRE APPROUVER LA SURFACE PAR L'INGÉNIEUR AVANT DE POSER L'ARMATURE.

- NE PAS COULER LE BÉTON AVANT QUE LE SOL DE SUPPORT ET L'ARMATURE N'AIENT ÉTÉ INSPECTÉS PAR L'INGÉNIEUR DE PROJET.

- COULER LE BÉTON SANS INTERRUPTION JUSQU'À UN JOINT DE CONSTRUCTION PRÉDÉTERMINÉ.

- TOUTES LES SURFACES À RECOUVRIR DE COULIS DEVRONT ÊTRE BOUCHARDÉES APRÈS LA PRISE DE BÉTON.

- POUR LE COULAGE DU BÉTON SUR DU BÉTON EXISTANT, BOUCHARDER LA SURFACE DU BÉTON EXISTANT, LA NETTOYER ET LA SATURER D'EAU AU MOINS 2 HEURES AVANT LA COULÉE EN INONDANT LA SURFACE AVEC DE L'EAU PENDANT UN MINIMUM DE 2 MINUTES CONTINUES. COULER LE BÉTON LORSQUE LA SURFACE DU BÉTON EXISTANT SERA SATURÉE D'EAU MAIS SUPERFICIELLEMENT SÈCHE. FAIRE APPROUVER LA SURFACE PAR L'INGÉNIEUR AVANT DE POSER L'ARMATURE.

- NE PAS COULER LE BÉTON AVANT QUE LE SOL DE SUPPORT ET L'ARMATURE N'AIENT ÉTÉ INSPECTÉS PAR L'INGÉNIEUR DE PROJET.

- COULER LE BÉTON SANS INTERRUPTION JUSQU'À UN JOINT DE CONSTRUCTION PRÉDÉTERMINÉ.

- TOUTES LES SURFACES À RECOUVRIR DE COULIS DEVRONT ÊTRE BOUCHARDÉES APRÈS LA PRISE DE BÉTON.

- POUR LE COULAGE DU BÉTON SUR DU BÉTON EXISTANT, BOUCHARDER LA SURFACE DU BÉTON EXISTANT, LA NETTOYER ET LA SATURER D'EAU AU MOINS 2 HEURES AVANT LA COULÉE EN INONDANT LA SURFACE AVEC DE L'EAU PENDANT UN MINIMUM DE 2 MINUTES CONTINUES. COULER LE BÉTON LORSQUE LA SURFACE DU BÉTON EXISTANT SERA SATURÉE D'EAU MAIS SUPERFICIELLEMENT SÈCHE. FAIRE APPROUVER LA SURFACE PAR L'INGÉNIEUR AVANT DE POSER L'ARMATURE.

- NE PAS COULER LE BÉTON AVANT QUE LE SOL DE SUPPORT ET L'ARMATURE N'AIENT ÉTÉ INSPECTÉS PAR L'INGÉNIEUR DE PROJET.

- COULER LE BÉTON SANS INTERRUPTION JUSQU'À UN JOINT DE CONSTRUCTION PRÉDÉTERMINÉ.

- TOUTS LES COFFRAGES DEVRONT ÊTRE CONÇUS ET CONSTRUITS SELON LES NORMES CSA-A23.1-14 ET CANCSA-S269.3-AR02(R2013).

- TOUTS LES COFFRAGES SERONT DROITS, DE NIVEAU ET D'APLOMB. LES JOINTS SERONT HORIZONTALS OU VERTICAUX. LES JOINTS SERONT ÉTANCHÉS POUR EMPÊCHER L'ÉCOULEMENT DU LAIT DE CIMENT ET DEVRONT ÊTRE CONSTRUITS

### FINITION DE BÉTON

- LES DESSUS DE TOUTES LES DALLES DE PLANCHER, INCLUANT LES DALLES SUR SOL, SERONT AMÉNÉS À SURFACE ÉGALE, DE NIVEAU OU EN PENTE, TEL QU'INDIQUÉ SUR LES PLANS, PRÊTS À RECEVOIR LA FINITION SPÉCIFIÉE, CONFORMÉMENT À CSA-A23.1-14.

- LES TOLÉRANCES DE MISE EN ŒUVRE DES SURFACES DE DALLE DOIVENT ÊTRE CONFORMES À LA CATÉGORIE B, SAUF INDICATIONS CONTRAIRES; SELON LES INDICATIONS DU TABLEAU 21 DE LA NORME CSA-A23.1-14. LA MÉTHODE DE LA NORME ASTM F 1158M-14 EST UTILISÉE POUR DÉTERMINER LA PLANÉITÉ DE LA DALLE SELON L'ÉVALUATION DU NOMBRE 'F' GLOBAL.

### COULIS SANS RETRAIT

- LE COULIS AURA UNE RÉSISTANCE À LA COMPRESSION DE 50 MPa À 7 JOURS. MÉLANGER ET PLACER SELON LES RECOMMANDATIONS DU FABRICANT.
- METTRE UN COULIS SANS RETRAIT EN DESSOUS DE TOUTES LES PLAQUES D'ASSISE, DE TOUTS LES SOCLE DE MACHINES ET SELLÉES ET LES DESSUS DES POUTRES DE RENFORT PROJÉTÉES ET LE DESSOUS DE LA STRUCTURE DU PLANCHER EXISTANT.

### ARMATURE

- ACIER SOUDABLE CONFORME À CSA-G30.18-09(R2014), NUANCE 400W OU ASTM A 706A 706M-16, NUANCE 60
- LA LONGUEUR DES BARRES N'INCLUT PAS LE CROCHET, S.I.C.
- TOUTS LES CHEVAUCHEMENTS SONT DE CLASSE "B" S.I.C.

### ENROGAGES DE BÉTON TYPE (S.I.C.)

SITUATION DE LA SURFACE PAR RAPPORT AUX INTÉRIÈRES	EXPOSÉE	NON EXPOSÉE
BÉTON DÉPOSÉ CONTRE LE SOL ET DÉMÊLANT EN CONTACT PERMANENT AVEC CE DERNIER.	75 mm	75 mm
POUTRES, POTEAUX, EMPÂTEMENTS.	50 mm	40 mm
ÉTRIERS, FRÊTTES, SPIRALES.	40 mm	30 mm
DALLES, MURS, POUTRELLES (20M ET MOINS).	30 mm	25 mm
DALLES, MURS, POUTRELLES (25M ET PLUS).	1,5 db (MAX 50 mm)	1,0 db

### ADHÉSIF CHIMIQUE

- SYSTÈME D'ADHÉSIF CHIMIQUE : SAUF INDICATION CONTRAIRE, UTILISER LES PRODUITS SUIVANT ÉQUIVALENT:
  - ADHÉSIF RE-S00-SD PAR HILTI POUR USAGE GÉNÉRAL;
  - ADHÉSIF HI HY-200 PAR HILTI POUR APPLICATION RAPIDE, TEL QUE APPLICATION VERTICALE, OU APPLICATION À DES TEMPÉRATURES FROIDES, MAIS SUPÉRIEURES À -10 °C.

### ACIER DE CHARPENTE

- MATÉRIAUX:
  - PROFILÉS W, WT, HP, M ET S: ASTM A 913/A 913M-15 OU ASTM A 992/A 992M-11(2015), NUANCE 50
  - PROFILÉS HSS CARRÉS ET RECTANGULES: ASTM A 500/A 500M-13 CLASSE C, GRADE C (50 KSI) OU
  - PROFILÉS HSS CARRÉS ET RECTANGULES: CSA G40.20/G40.21-13 350W OU ASTM A 1085-15
  - PROFILÉS HSS RONDS: ASTM A 500/A 500M-13 CLASSE C, GRADE B (46 KSI) OU ASTM A 1085-15
  - CORNÈRIERS (L) ET PROFILÉS EN C (CHANNEL): CSA G40.20/G40.21-13 300W
  - PLAQUES (65 MM D'ÉPAISSEUR OU MOINS): CSA G40.20/G40.21-13 350W OU ASTM A 572/A 572M-15 GRADE 50
  - ACIER FORMÉ À FROID: ASTM A 1011/A 1011M-15
  - GOUJONS: CSA W59-13, anneau H, type B et ASTM A 1013, grade 1010 à 1020
  - BOULONS D'ASSEMBLAGES: ASTM F 3125F 3125M-15A GRADE A325
  - ÉCROUS: ASTM A 563-15
  - RONDELLES: ASTM F 436F 436M-16
  - TIGES D'ANCRAGE: ASTM A 307-14 OU ASTM A 36/A 36M-14
  - TIGES D'ANCRAGE HAUTE RÉSISTANCE: ASTM A 193/A 193M-16 DE TYPE B7 OU ASTM F 1554-15E1 GRADE 105 SOUDURE (E490X): CSA W59-13, CSA W55-3-08(R2013) ET CSA W47.1-09(R2014)
  - GALVANISATION À CHAUD AU Taux DE 75G/m<sup>2</sup>: ASTM A 123/A 123M-15PENTEUR D'APPRÊT DE COULEUR GRISÉ: ACIER RECOUVERT D'IGNIFUGE: AUCUN APPRÊT
  - ACIER NON EXPOSÉ AUX INTÉRIÈRES: CISCIPRIMA 1-73A
  - ACIER EXPOSÉ AUX INTÉRIÈRES TIOU QUI SERA PEINT: CISCOPRIMA 2-75
- TOUT L'ACIER EXTÉRIEUR EST GALVANISÉ.
- TOUTES LES RETOUCHES AU CHANTIER SUR L'ACIER GALVANISÉ DOIVENT ÊTRE FAITES À L'AIDE D'UN ENDUIT RICHE EN ZINC CONFORME À LA NORME CANCOSB1 : 181-99 ET À LA NORME ASTM A 780/A 780M-09(2015) CONTENANT AU MOINS 92 % DE ZINC MÉTALLIQUE DANS LE FILM SEC, APPLIQUÉ AU PINCEAU.

- LES ANCRAGES DES STRUCTURES EN ACIER DEVRONT ÊTRE PLACÉS À L'AIDE D'UN CABARIT, AVEC UNE TOLÉRANCE DE 1,5 mm DE L'EMPLACEMENT ET DE L'ÉLÉVATION INDIQUÉES AUX PLANS DE MONTAGE. RÉVISER, RECTIFIER TOUTES LES ERREURS ET DIVERGENCES AVANT DE DÉBUTER LE MONTAGE.

- L'ENTREPRENEUR DEVA MESURER SUR PLACE TOUTES LES COTES ET DIMENSIONS AVANT DE PROCÉDER À LA FABRICATION DES ÉLÉMENTS DE CHARPENTE.

- L'ENTREPRENEUR DOIT FOURNIR POUR COMMENTAIRES, LES COPIES DES DESSINS D'ATELIER DE LA CHARPENTE D'ACIER, CHAQUE DESSIN DOIT ÊTRE SIGNÉ ET SCÉLLÉ PAR UN INGÉNIEUR MEMBRE DE L'ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC.

- ANCRAGE AU BÉTON EXISTANT: ANCRAGE CHIMIQUE AVEC ADHÉSIF RE-500 DE HILTI, OU ADHÉSIF HY-200 POUR DES APPLICATIONS VERTICALES, EN SURPLOMB OU À DES TEMPÉRATURES COMPRISES ENTRE -5 ET 5°C. L'ANCRAGE DOIT ÊTRE INSTALLÉ CONFORMÉMENT AUX RECOMMANDATIONS DU FABRICANT.

### ASSEMBLAGES

- LA CONCEPTION ET LA POSE DES ASSEMBLAGES DOIT ÊTRE EXÉCUTÉE CONFORMÉMENT À LA NORME CSA-S16-14.

- LES ASSEMBLAGES AUX EXTRÉMITÉS DES POUTRES DEVRONT ÊTRE CONÇUS POUR SUPPORTER LA RÉACTION PRODUITE PAR 125 % DE LA CHARGE UNIFORME INDIQUÉE DANS LES TABLES DE CAPACITÉ PORTANTE DU MANUEL, (C.C.A. (DERNIÈRE ÉDITION) POUR LA FORME, LA PORTÉE ET LA NUANCE D'ACIER DE LA POUTRE DONNÉE, SANS DÉPASSER SA CAPACITÉ EN CISAILEMENT. LORSQUE LES RÉACTIONS SONT INDIQUÉES SUR LES DESSINS, LES ASSEMBLAGES DEVRONT ÊTRE CONÇUS POUR CELLES-CI.

- LES JOINTS DES COLONNES SERONT CONÇUS POUR 100 % DE LA CAPACITÉ DES MEMBRES EN FLEXION, CISAILEMENT ET COMPRESSION AXIALE. LES DEUX FACES DU JOINT EN CONTACT SUR TOUTES LEURS SURFACES.

- TOUTS LES JOINTS RIGIDES DEVRONT ÊTRE SOULÉS ET ILS DEVRONT RÉSISTER AUX MOMENTS FLÉCHISSANTS PONDÉRÉS (M) INDIQUÉS SUR LES PLANS EN kN-m OU DÉVELOPPER LA PLEINE CAPACITÉ EN FLEXION DE LA MEMBRURE S'IL N'Y A PAS DE RÉSISTANCE SPÉCIFIÉE.

- LES ASSEMBLAGES DES CONTREVENTEMENTS DOIVENT ÊTRE CONÇUS CONFORMÉMENT À LA NORME CSA-S16-14, AVEC Rv=1,5. POUR RÉSISTER AUX EFFORTS PONDÉRÉS INDIQUÉS AUX PLANS.

- TOUTS LES PROFILÉS TUBULAIRES DEVRONT ÊTRE SOUDÉS AFIN DE DÉVELOPPER LEUR PLEINE CAPACITÉ EN FLEXION.

- TOUTS LES ASSEMBLAGES BOULONNÉS AURONT UN MINIMUM DEUX (2) BOULONS.

- LE DIAMÈTRE DES BOULONS À HAUTE RÉSISTANCE SERA DE 20 MINIMUM.

- TOUTS LES ASSEMBLAGES AVEC BOULONS À HAUTE RÉSISTANCE SERONT DU TYPE PAR CONTACT AVEC FILETAGE INCLUS AU PLAN DE CISAILEMENT. LES ASSEMBLAGES AVEC BOULONS À HAUTE RÉSISTANCE SUJET À DES INVERSIONS DE CONTRAINTE SERONT DU TYPE PAR FRICTION.

- TOUTS LES ASSEMBLAGES BOULONNÉS DE CHARPENTE SERONT AVEC BOULONS À HAUTE RÉSISTANCE. LES BOULONS ORDINAIRES SONT ACCEPTÉS POUR LES LISSES DE BARDAGE, LES ENCADREMENTS DES PORTES ET FENÊTRES, MAIS COURANTES ET ESCALIERS.

- LES ÉLÉMENTS OBTENUS PAR RALLONGES SOUDÉES BOUT À BOUT NE SERONT PAS ACCEPTÉS.

- SANS L'APPROBATION ÉCRITE DE L'INGÉNIEUR, IL EST INTERDIT DE FAIRE DES TROUS DANS LA CHARPENTE, AUTRE QUE CEUX MONTRES SUR LES DESSINS.

- TOUTS LES ASSEMBLAGES FAITS EN ATELIER SERONT SOUDÉS À MOINS QUE DES

ASSEMBLAGES BOULONNÉS NE SOIENT SPÉCIFIQUEMENT DEMANDÉS.

- TOUTS LES ASSEMBLAGES MONTÉS AU CHANTIER SERONT BOULONNÉS À MOINS D'INDICATION CONTRAIRE. IL EST INTERDIT DE SOUDER SUR LES POUTRES EXISTANTES. PERÇER DES TROUS POUR BOULONNER SUR LES POUTRES EXISTANTES.

- LES EFFORTS MONTRES AUX PLANS SONT PONDÉRÉS: (-) TENSION KN, (-) COMPRESSION KN, M: MOMENT EN kN-m).

- TOUTES LES SOUDURES DEVRONT ÊTRE CONFORMES AUX EXIGENCES DES NORMES CSA S99-13 ET CSA W46-14. ELLES DEVRONT ÊTRE EFFECTUÉES PAR UN FABRICANT RECONNU PAR LE BUREAU CANADIEN DE SOUDURE SELON LES EXIGENCES DE LA NORME CSA W47.1-09(R2014).

- TOUTES LES SOUDURES BOUT À BOUT DEVRONT ÊTRE À PÉNÉTRATION TOTALE.

- LES EXTRÉMITÉS DES PROFILÉS TUBULAIRES SERONT SCÉLLÉES À L'AIDE DE PLAQUES DE 6 mm D'ÉPAISSEUR MINIMUM.

- TOUTS LES ASSEMBLAGES BOULONNÉS SERONT DU TYPE ANTIGLISSEMENT. LA FORCE DE SERRAGE MINIMALE POUR LES BOULONS ILS SERA DE 475 kN ET L'INSTALLATION DEVA ÊTRE CONFORME À LA NORME CSA-S16-14.

- AUCUNE SOUDURE, AU CHANTIER, NEST PERMISE SUR LES ÉLÉMENTS GALVANISÉS.

- LE SEUL SERRAGE PERMIS DES BOULONS EST LE SERRAGE PAR ROTATION DE L'ÉCROU.

- TOUTS LES BOULONS DOIVENT ÊTRE POSÉS AVEC UNE RONDELLE EN ACIER SOUS LA PIÈCE QU'ON TOURNE PENDANT LE SERRAGE.

- UNE RONDELLE DOIT ÊTRE INSTALLÉE À CHAQUE EXTRÉMITÉ DES BOULONS D'UN ASSEMBLAGE COMPORTANT UN TROU SURDIMENSIONNÉ.

### PONTAGE MÉTALLIQUE

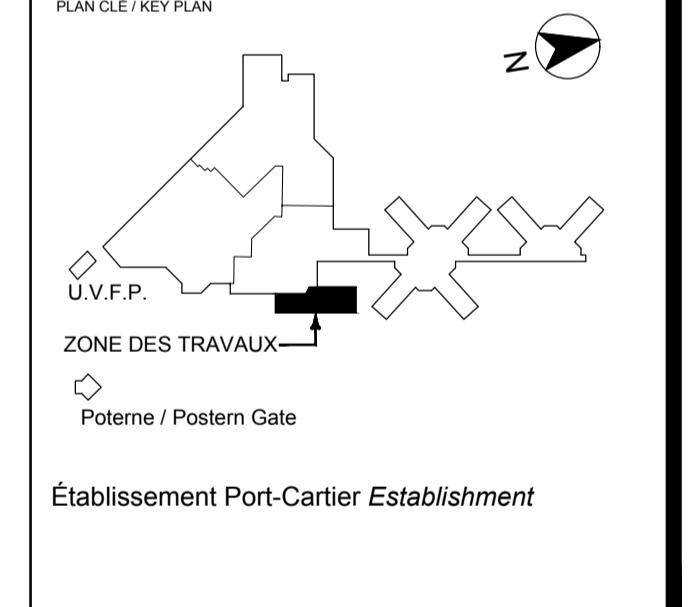
- CONCEPTION CONFORME À LA NORME CANCSA-S136. LA TÔLE UTILISÉE POUR LES TABLIERS DOIT ÊTRE CONFORME À LA NORME ASTM A 653/A 653M-15A1 AVEC UNE LIMITE ÉLASTIQUE DE 230 MPa ET UNE LIMITE DE RUPTURE DE 310 MPa.

- TOUT MATÉRIAU, FABRICATION ET INSTALLATION DE PONTAGE D'ACIER DOIVENT ÊTRE CONFORMES À LA NORME CANCSA-S136-12, AUX STANDARDS DE L'INSTITUT CANADIEN DE LA TÔLE D'ACIER POUR LE BÂTIMENT ET AUX SPÉCIFICATIONS DU MANUFACTURIER.

- LES PONTAGES D'ACIER DOIVENT ÊTRE REDOUVERTS DE ZINC Z275 (G90) DÉCRIT DANS LA NORME ASTM A 653/A 653M-15E1.

- LE PROFILÉ DU PONTAGE, LE CALIBRE ET LES EXIGENCES DE FINITION DOIVENT ÊTRE

NOTES GÉNÉRALES AUX SOUMISSIONNAIRES:  
 LES DOCUMENTS D'ARCHITECTURE, DE STRUCTURE, DE MÉCANIQUE ET D'ÉLECTRICITÉ FONT PARTIE D'UN TOUT EN VUE DE RÉALISER LA CONSTRUCTION EN TOTALITÉ. ILS DOIVENT ÊTRE LUS CONJOINTEMENT ET SOLIDAIREMENT LES UNS PAR RAPPORT AUX AUTRES AFIN DE TENIR COMPTE DE TOUTES LES IMPLICATIONS DE CEUX-CI.  
 L'ENTREPRENEUR EST TENU DE VÉRIFIER TOUTES LES COTES ET DIMENSIONS DE CE Dessin SUR PLACE.  
 TOUTE ERREUR OU OMISSION DEVAIT ÊTRE SIGNALÉE AU PROFESSIONNEL CONCERNÉ AVANT DE PROCÉDER AUX TRAVAUX.  
 AUCUNE DIMENSION NE DEVAIT ÊTRE PRISE DIRECTEMENT SUR LES DESSINS.  
 CE Dessin NE PEUT SERVIR AUX FINS DE CONSTRUCTION S'IL N'EST PAS SCELLÉ ET APPROUVÉ PAR LE PROFESSIONNEL CONCERNÉ.  
 GENERAL NOTES TO BIDDERS:  
 THE ARCHITECTURAL, STRUCTURAL, MECHANICAL AND ELECTRICAL BID DOCUMENTS ARE PART OF A WHOLE WITH THE GOAL OF A COMPLETE WORK. THEY MUST BE READ AND CONSIDERED JOINTLY IN ORDER TO TAKE INTO ACCOUNT THE RELATION BETWEEN DISCIPLINES AND ALL THAT THIS IMPLIES.  
 CONTRACTOR SHALL VERIFY ALL DIMENSIONS ON SITE.  
 IN THE EVENT OF ANY ERROR OR OMISSION, THE CONCERNED PROFESSIONAL SHALL BE ADVISED BEFORE START OF WORK.  
 NO DIMENSION SHALL BE MEASURED DIRECTLY ON THE DRAWINGS.  
 THIS DRAWING MAY NOT BE USED FOR CONSTRUCTION PURPOSES IF IT IS NOT SEALED BY THE APPROPRIATE PROFESSIONAL.



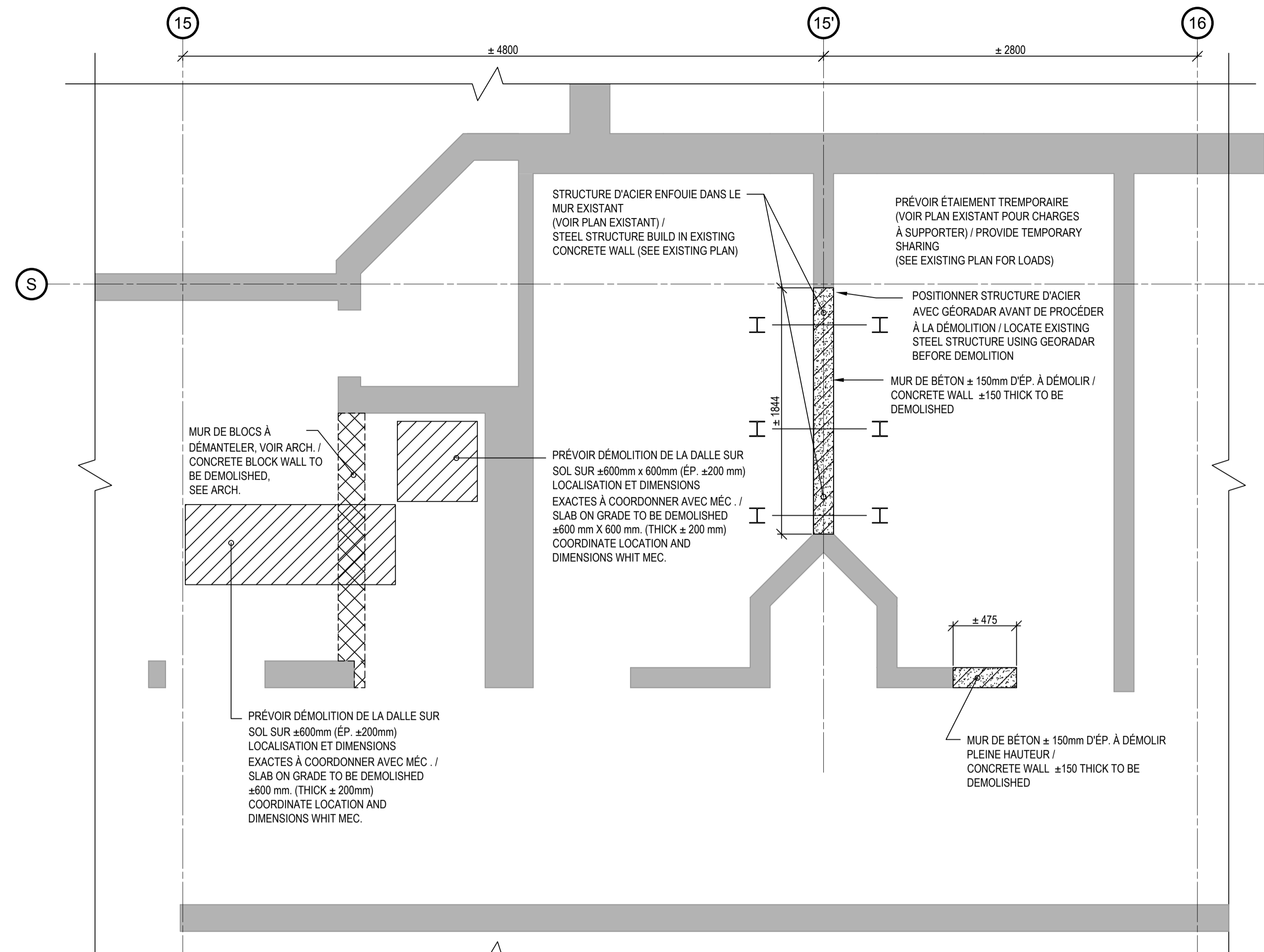
19-08-30	POUR SOUMISSION / FOR TENDER	L.S.B.
DATE	ÉMIS POUR / ISSUED FOR	PAR BY

**STRUCTURE**

TITRE DU Dessin / DRAWING TITLE  
 VUES EN PLAN - DÉMOLITION /  
 PLAN VIEWS DEMOLITION

Fichier informatique Computer file: Q192756A-S01.dwg

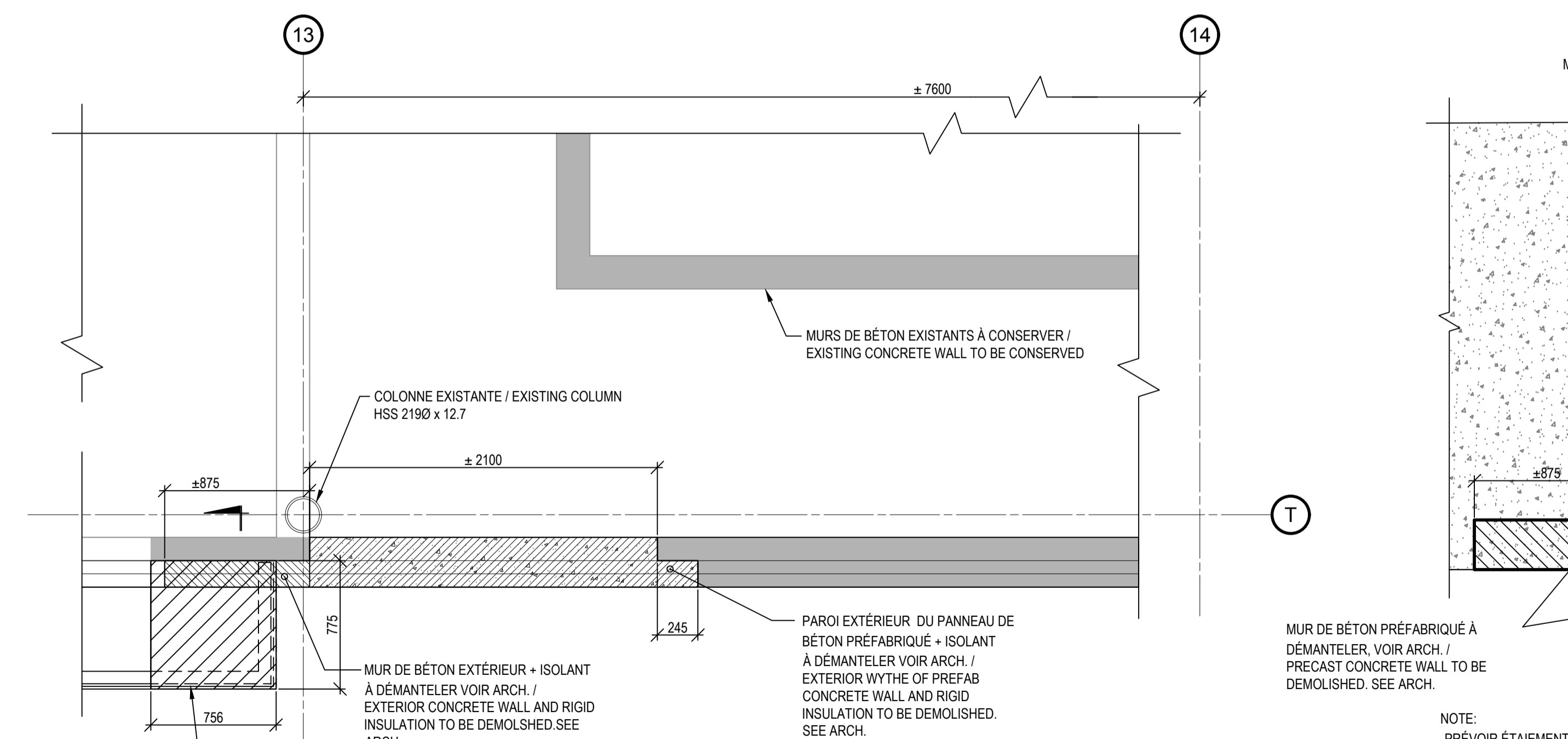
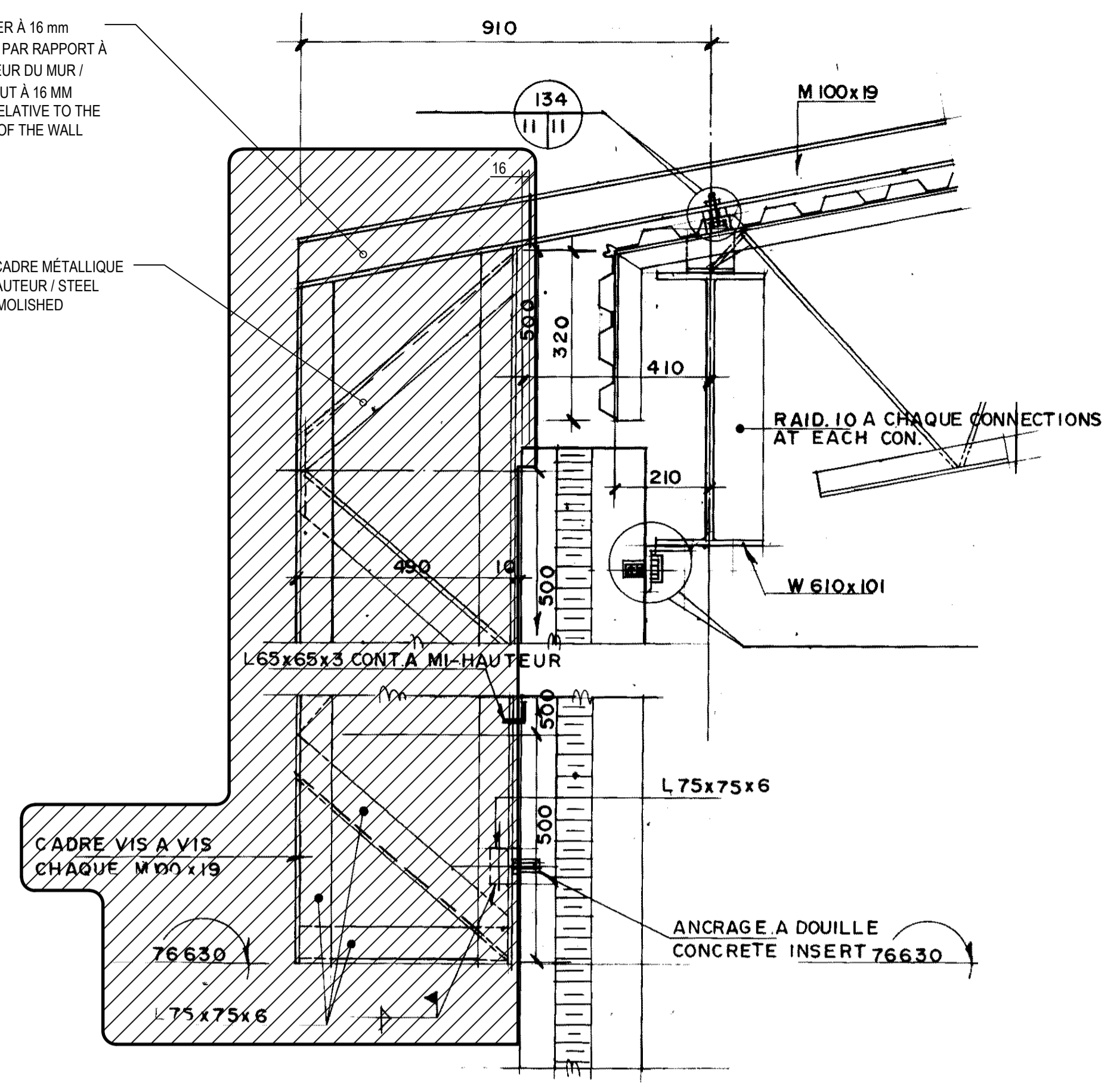
Conçu par / Design by:	F.L.
Dessiné par / Drawn by:	R.B.
Vérifié par / Checked by:	L.S.B.
No. Proj. / Date	
Q192756A / 13/08/19	
Échelle/Scale	Total
INDIQUÉ / #	
S01	



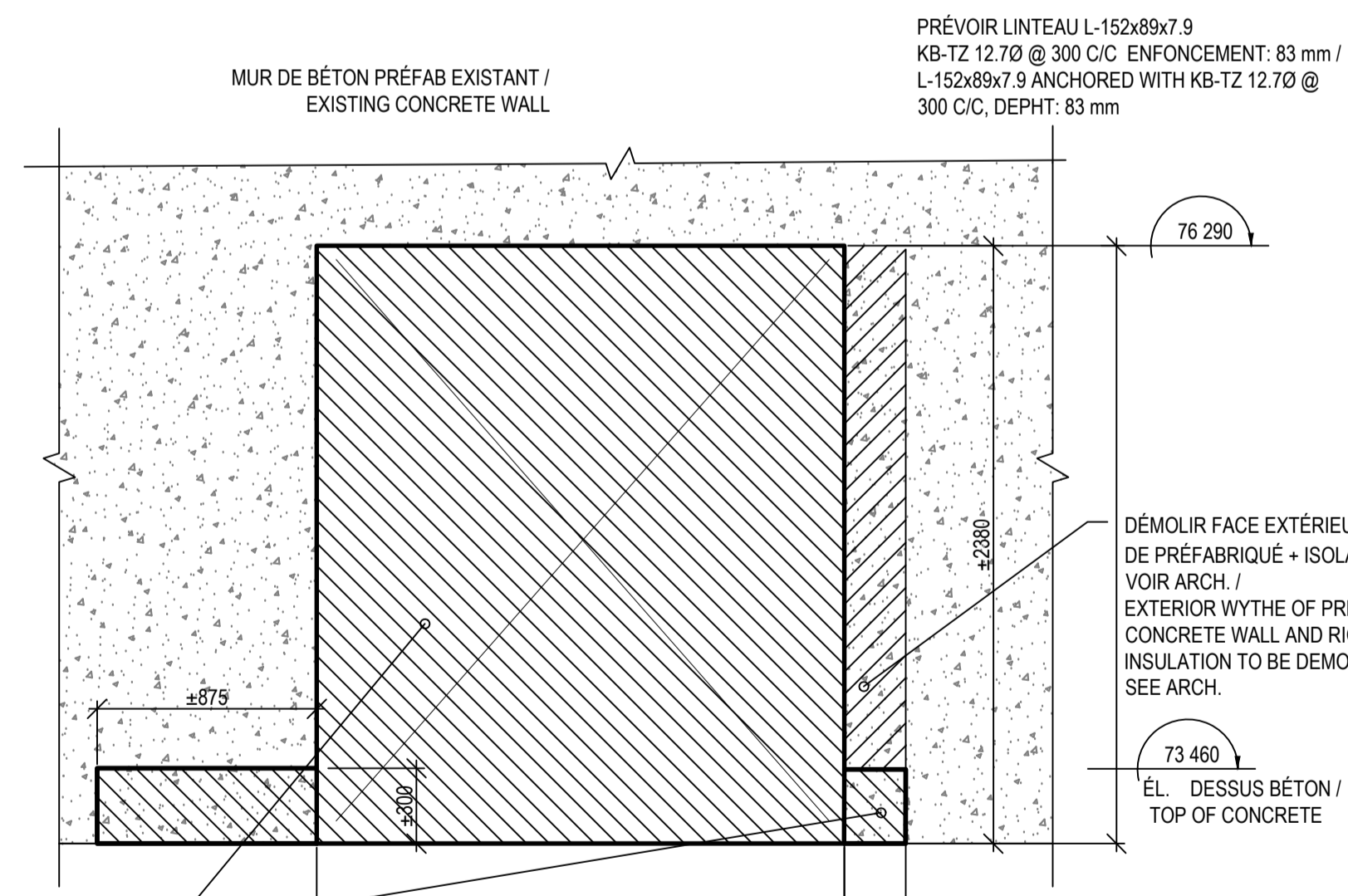
VUE EN PLAN - DÉMOLITION REZ-DE-CHAUSSÉE /  
 PLAN VIEW DEMOLITION GROUND FLOOR  
 RAPPORT / SCALE = 1 : 25

M100x19 À COUPER À 16 mm VERS INTÉRIEUR PAR RAPPORT À LA FACE EXTÉRIEUR DU MUR / M100X19 TO BE CUT TO THE INSIDE RELATIVE TO THE EXTERIOR FACE OF THE WALL

DÉMOLITION DU CADRE MÉTALLIQUE SUR TOUTE LA HAUTEUR / STEEL FRAME TO BE DEMOLISHED

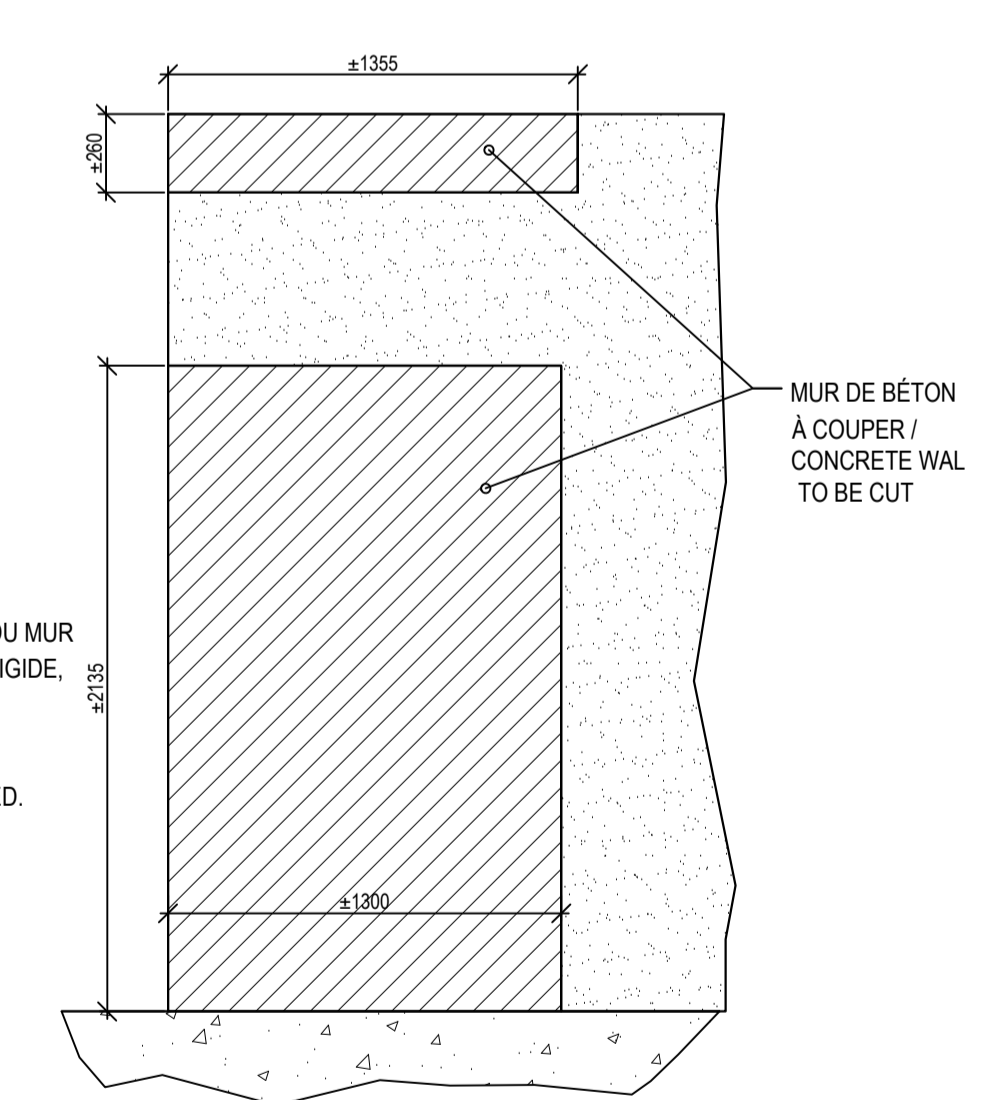


VUE EN PLAN - DÉMOLITION NIVEAU 2 /  
 PLAN VIEW - DEMOLITION LEVEL 2  
 RAPPORT / SCALE = 1 : 25

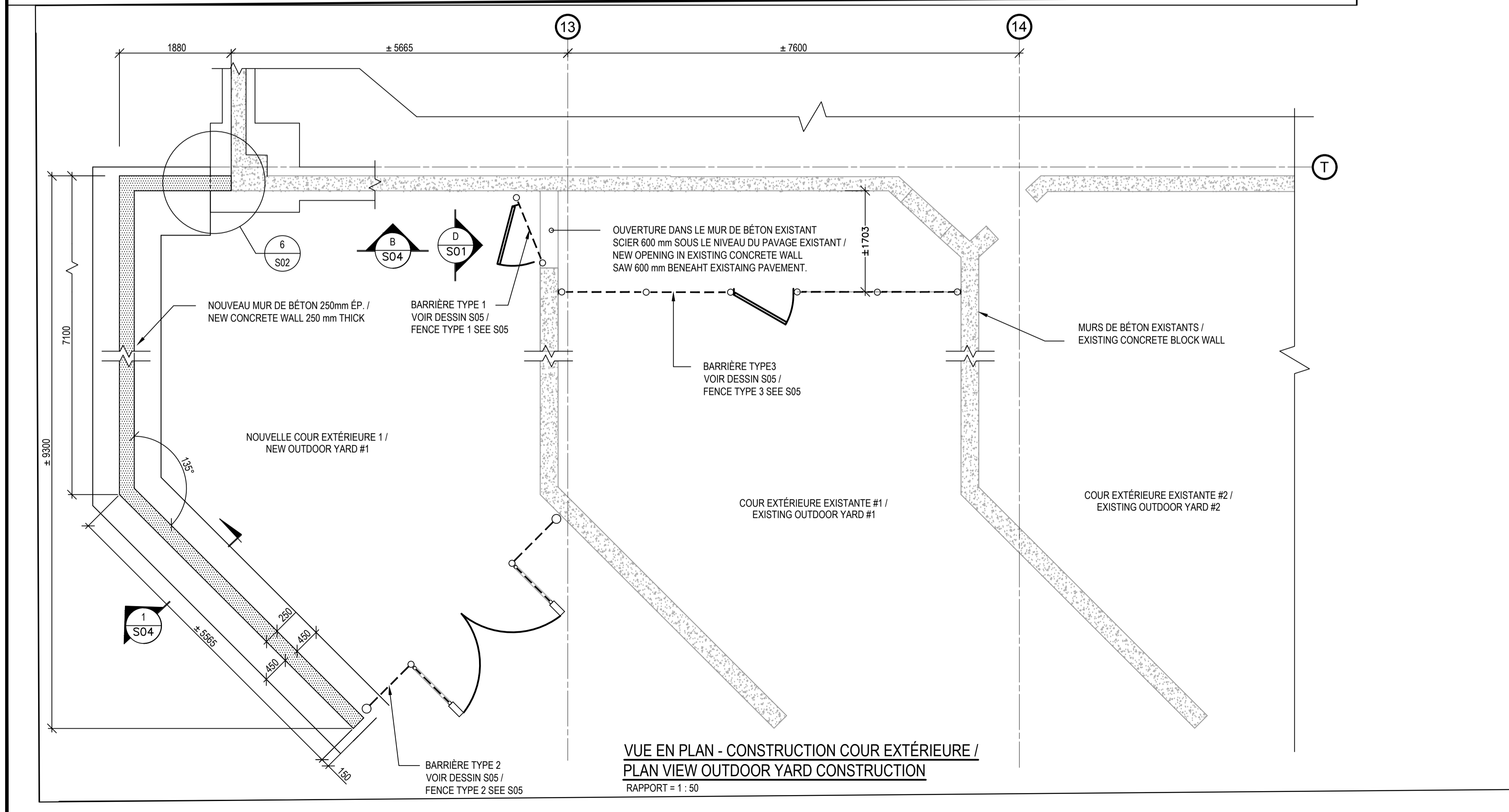
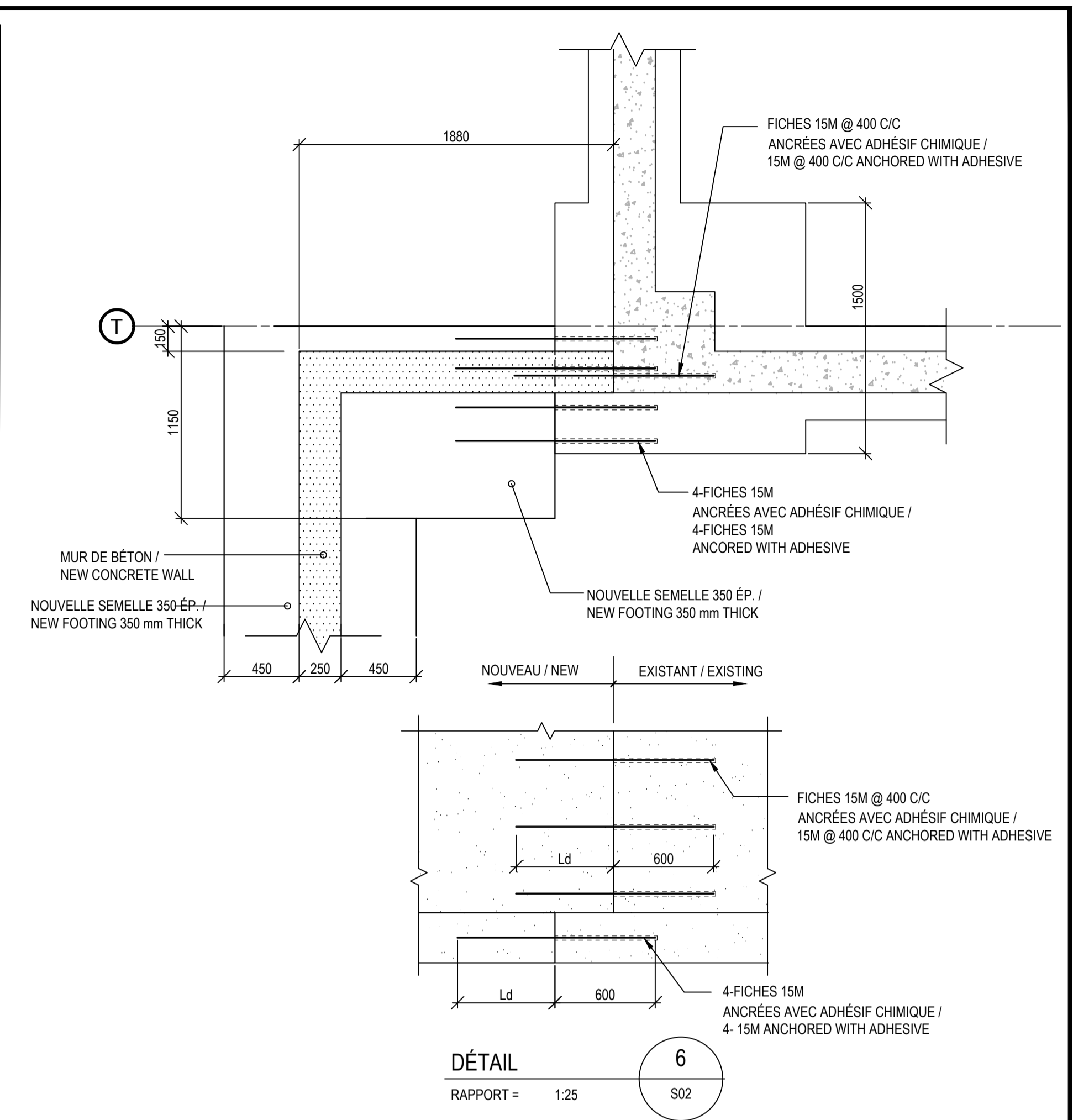
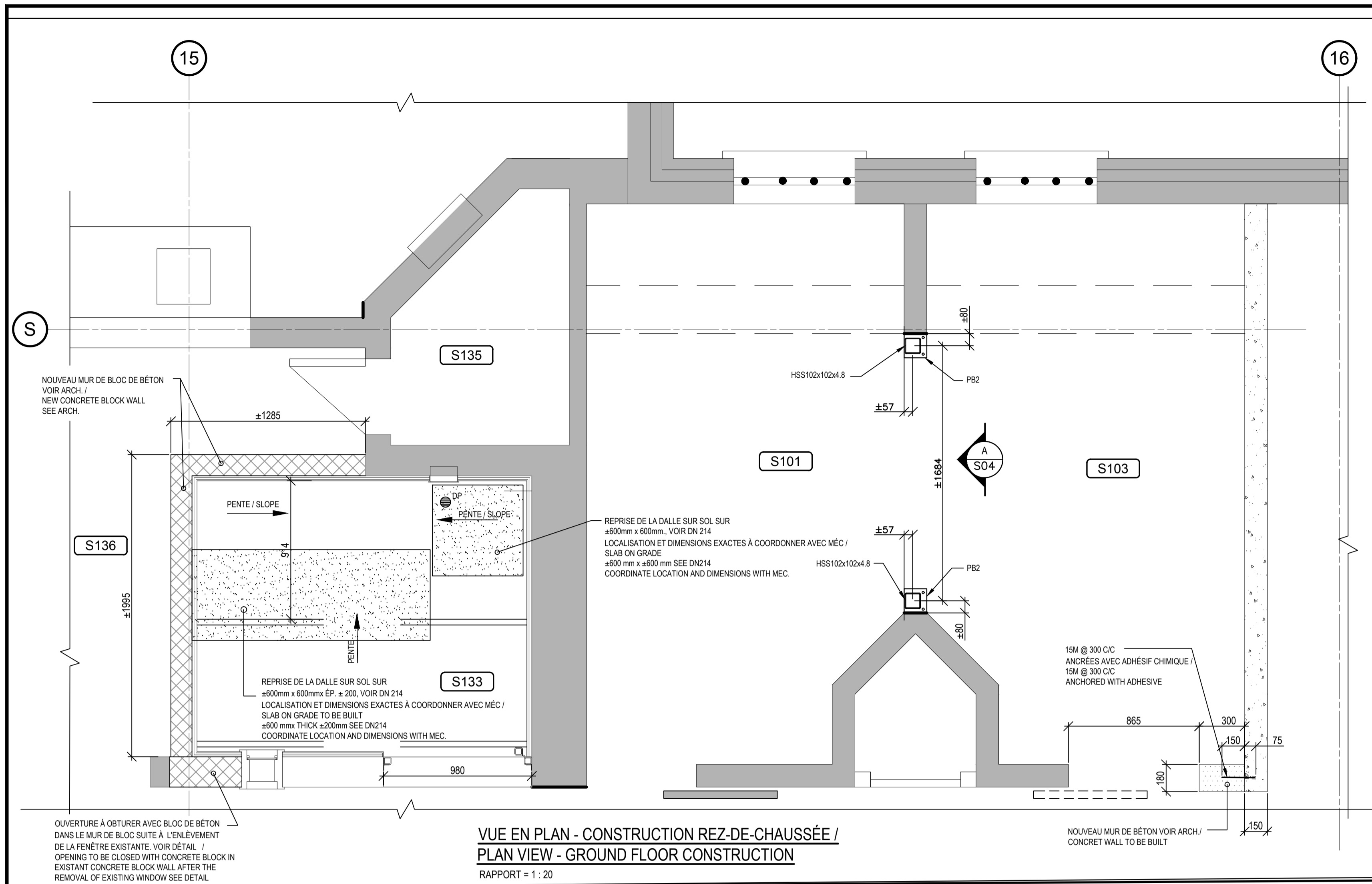


NOTE:  
 PRÉVOIR ÉTAIEMENT DES PANNEAUX DE BÉTON À TOUS LES NIVEAUX (GRAVITAIRE ET LATÉRAL) / PROVIDE TEMPORARY SHARING OF PRECAST PANELS AT EVERY LEVEL (GRAVITY AND LATERAL)

ÉLEVATION DÉMO MUR COUR /  
 ÉLEVATION / ELEVATION C  
 RAPPORT / SCALE = 1:25  
 S01



ÉLEVATION / ELEVATION D  
 RAPPORT / SCALE = 1:25  
 S02



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

**CHEMIN DE L'AÉROPORT**  
 Port-Cartier (Québec) G5B 2W2  
 Tél. : 418 766-7070

PROJET / PROJECT  
 UIS PORT-CARTIER

AGRANDISSEMENT : SECTEUR S / RÉAMÉNAGEMENT LOI C-83

XXXXX XXXXX

# PROJET BGLA S19-2596 BGLA PROJECT #  
 # PROJET CLIENT 368-3905 CLIENT PROJECT #

ARCHITECTE / ARCHITECT  
**bglb**  
 ARCHITECTURE | DESIGN URBAIN

50, CÔTE DINAN  
 QUÉBEC QC G1K 8N5  
 T. 418 694-9041  
 F. 418 694-9051  
 BGLB.CA

CIVIL / STRUCTURE / MÉCANIQUE  
 Q192756A

**CIMA+**  
 T 418-623-3373, F 418-623-3321  
 300-1145, boul. Lebourgneuf, Québec QC G2K 2K8 CANADA

NOTES GÉNÉRALES AUX SOUMISSIONNAIRES:  
 LES DOCUMENTS D'ARCHITECTURE, DE STRUCTURE, DE MÉCANIQUE ET D'ÉLECTRICITÉ FONT PARTIE D'UN TOUT EN VUE DE RÉALISER LA CONSTRUCTION EN TOTALITÉ. ILS DOIVENT ÊTRE LUS CONJOINTEMENT ET SOLIDAIREMENT LES UNS PAR RAPPORT AUX AUTRES AFIN DE TENIR COMPTE DE TOUTES LES IMPLICATIONS DE CEUX-CI.

L'ENTREPRENEUR EST TENU DE VÉRIFIER TOUTES LES COTES ET DIMENSIONS DE CE Dessin SUR PLACE.

TOUTE ERREUR OU OMISSION DEVAIT ÊTRE SIGNALÉE AU PROFESSIONNEL CONCERNÉ AVANT DE PROCÉDER AUX TRAVAUX.

AUCUNE DIMENSION NE DEVAIT ÊTRE PRISE DIRECTEMENT SUR LES DESSINS.

CE Dessin NE PEUT SERVIR AUX FINS DE CONSTRUCTION S'IL N'EST PAS SCELLÉ ET APPROUVÉ PAR LE PROFESSIONNEL CONCERNÉ.

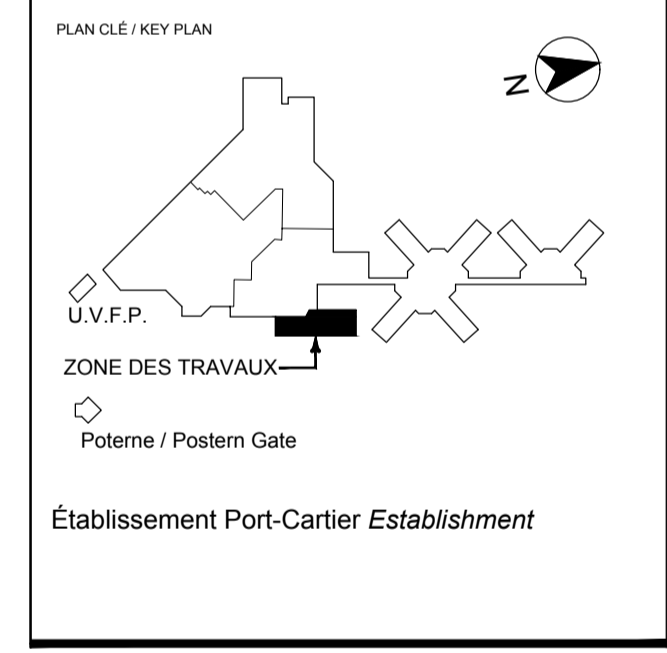
GENERAL NOTES TO BIDDERS:  
 THE ARCHITECTURAL, STRUCTURAL, MECHANICAL AND ELECTRICAL BID DOCUMENTS ARE PART OF A WHOLE WITH THE GOAL OF A COMPLETE WORK. THEY MUST BE READ AND CONSIDERED JOINTLY IN ORDER TO TAKE INTO ACCOUNT THE RELATION BETWEEN DISCIPLINES AND ALL THAT THIS IMPLIES.

CONTRACTOR SHALL VERIFY ALL DIMENSIONS ON SITE.

IN THE EVENT OF ANY ERROR OR OMISSION, THE CONCERNED PROFESSIONAL SHALL BE ADVISED BEFORE START OF WORK.

NO DIMENSION SHALL BE MEASURED DIRECTLY ON THE DRAWINGS.

THIS DRAWING MAY NOT BE USED FOR CONSTRUCTION PURPOSES IF IT IS NOT SEALED BY THE APPROPRIATE PROFESSIONAL.



19-08-30	POUR SOUMISSION / FOR TENDER	L.S.B.
DATE	ÉMIS POUR / ISSUED FOR	PAR / BY

**STRUCTURE**

TITRE DU Dessin / DRAWING TITLE  
**VUES EN PLAN - CONSTRUCTION /  
PLAN VIEWS - CONSTRUCTION**

Fichier informatique / Computer file: Q192756A-S02.dwg

Conçu par / Design by: F.L.  
 Dessiné par / Drawn by: R.B.  
 Vérifié par / Checked by: L.S.B.

No. Proj. / Date  
 Q192756A / 13/08/19

Échelle/Scale / Total  
 INDIQUÉE / #

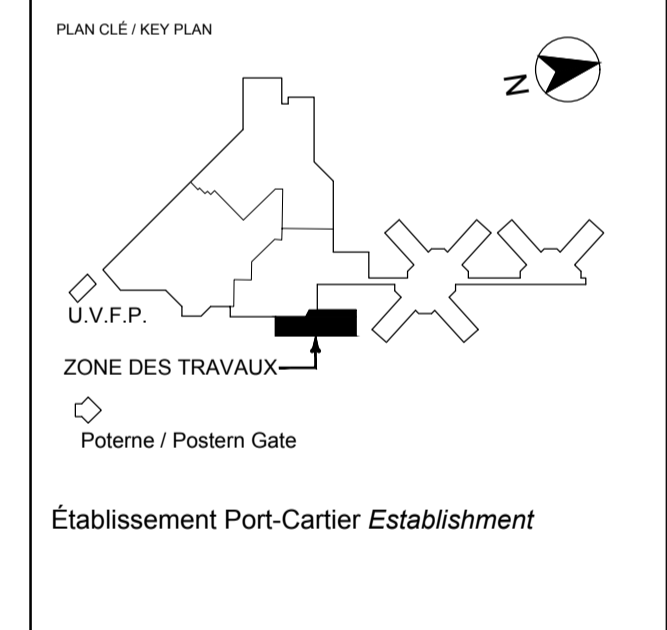
Feuille n° / Sheet n°  
**S02**

NOTES GÉNÉRALES AUX SOUMISSIONNAIRES:  
 LES DOCUMENTS D'ARCHITECTURE, DE STRUCTURE, DE MÉCANIQUE ET D'ÉLECTRICITÉ FONT PARTIE D'UN TOUT EN VUE DE RÉALISER LA CONSTRUCTION EN TOTALITÉ. ILS DOIVENT ÊTRE LUS CONJOINTEMENT ET SOLIDAIREMENT LES UNS PAR RAPPORT AUX AUTRES AFIN DE TENIR COMPTE DE TOUTES LES IMPLICATIONS DE CEUX-CI.

L'ENTREPRENEUR EST TENU DE VÉRIFIER TOUTES LES COTES ET DIMENSIONS DE CE DESSIN SUR PLACE.  
 TOUTE ERREUR OU OMISSION DEVRA ÊTRE SIGNALÉE AU PROFESSIONNEL CONCERNÉ AVANT DE PROCÉDER AUX TRAVAUX.  
 AUCUNE DIMENSION NE DEVRA ÊTRE PRISE DIRECTEMENT SUR LES DESSINS.  
 CE DESSIN NE PEUT SERVIR AUX FINS DE CONSTRUCTION S'IL N'EST PAS SCÉLLÉ ET APPROUVÉ PAR LE PROFESSIONNEL CONCERNÉ.

GENERAL NOTES TO BIDDERS:  
 THE ARCHITECTURAL, STRUCTURAL, MECHANICAL AND ELECTRICAL BID DOCUMENTS ARE PART OF A WHOLE WITH THE GOAL OF A COMPLETE WORK. THEY MUST BE READ AND CONSIDERED JOINTLY IN ORDER TO TAKE INTO ACCOUNT THE RELATION BETWEEN DISCIPLINES AND ALL THAT THIS IMPLIES.

CONTRACTOR SHALL VERIFY ALL DIMENSIONS ON SITE.  
 IN THE EVENT OF ANY ERROR OR OMISSION, THE CONCERNED PROFESSIONAL SHALL BE ADVISED BEFORE START OF WORK.  
 NO DIMENSION SHALL BE MEASURED DIRECTLY ON THE DRAWINGS.  
 THIS DRAWING MAY NOT BE USED FOR CONSTRUCTION PURPOSES IF IT IS NOT SEALED BY THE APPROPRIATE PROFESSIONAL.

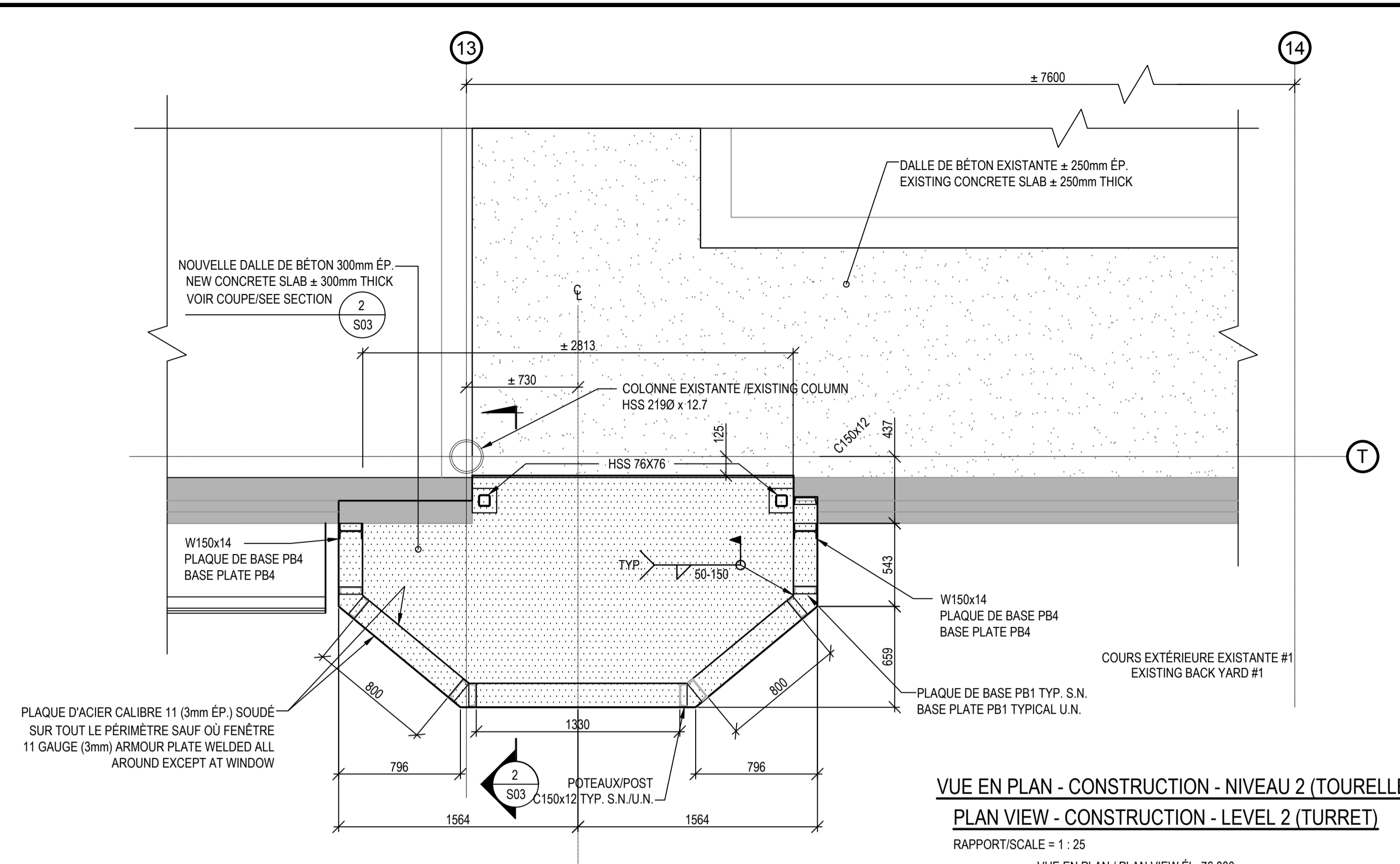


19-08-30	POUR SOUMISSION / FOR TENDER	L.S.B.
DATE	ÉMIS POUR / ISSUED FOR	PAR BY

**STRUCTURE**

TITRE DU DESSIN / DRAWING TITLE  
**VUE EN PLAN - CONSTRUCTION / PLAN VIEW - CONSTRUCTION**  
 Fichier informatique Computer file: Q192756A-S03.dwg

Conçu par / Design by:	F.L.
Dessiné par / Drawn by:	R.B.
Vérifié par / Checked by:	L.S.B.
No. Projet / Date	
Q192756A / 13/08/19	
Échelle/Scale	Total
INDIQUÉ / #	
Feuille n° / Sheet n°	
	<b>S03</b>



**VUE EN PLAN - CONSTRUCTION - NIVEAU 2 (TOURELLE)**  
**PLAN VIEW - CONSTRUCTION - LEVEL 2 (TURRET)**

RAPPORT/SCALE = 1 : 25  
 VUE EN PLAN / PLAN VIEW ÉL. 76 800

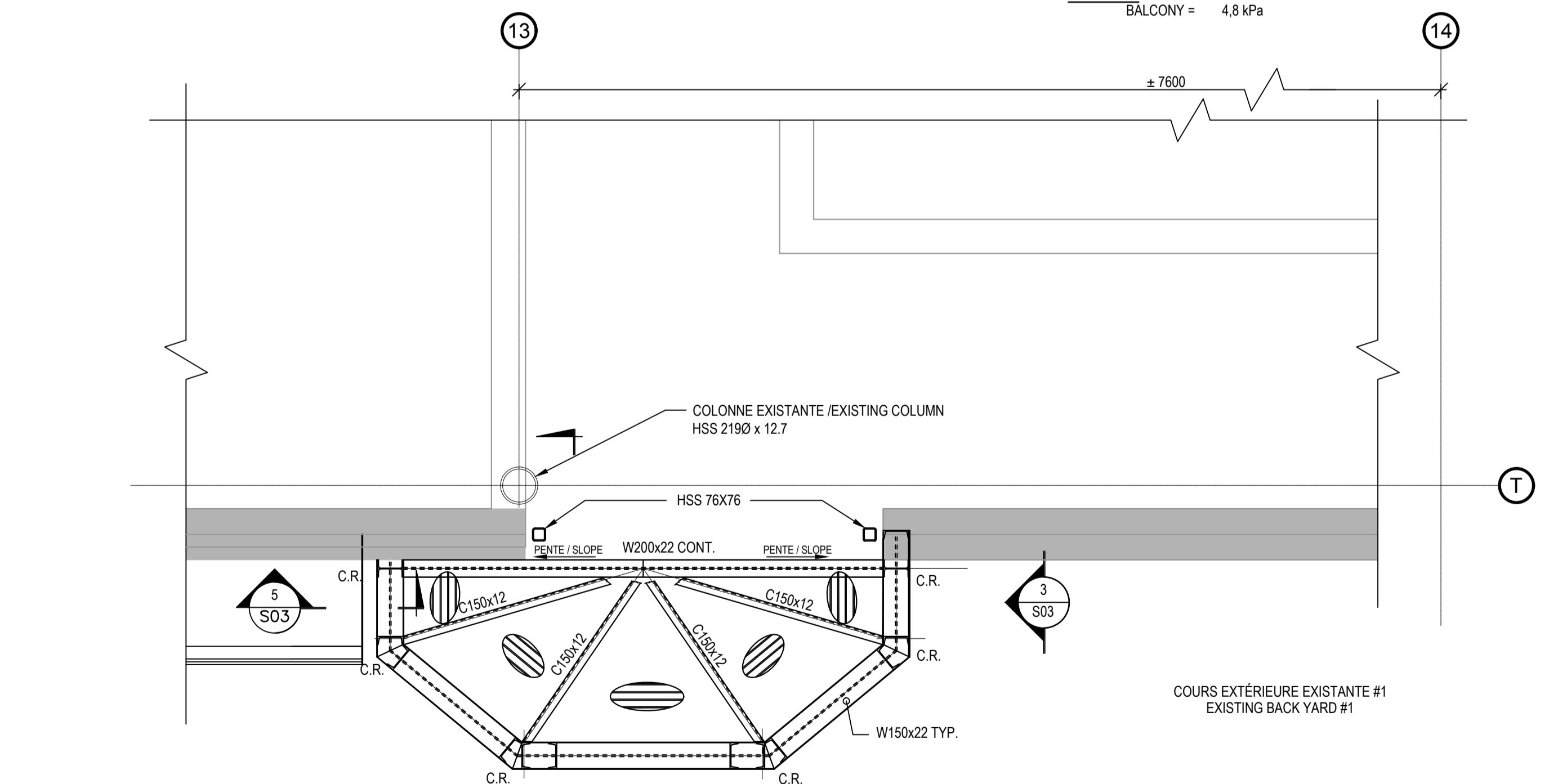
- DALLE DE BÉTON 300 mm. ÉP.  
 - CONCRETE SLAB 300 mm THICKNESS

- CHARGES MORTES:  
 DALLE = 7,2 kPa  
 ARCHITECTURE ET MÉCANIQUE = 0,5 kPa

- DEAD LOAD:  
 SLAB = 7,2 kPa  
 ARCHITECTURE + MECHANICAL = 0,5 kPa

- CHARGES VIVE :  
 BALCON = 4,8 kPa

- LIVE LOAD:  
 BALCONY = 4,8 kPa



**VUE EN PLAN - CONSTRUCTION - TOIT (TOURELLE)**  
**PLAN VIEW - CONSTRUCTION - ROOF (TURRET)**

RAPPORT = 1 : 25  
 TOITURE / ROOF

- TABLIER MÉTALLIQUE GALVANISÉ 38 mm (ÉP. 1.21 mm)  
 P3606 DE CANAM

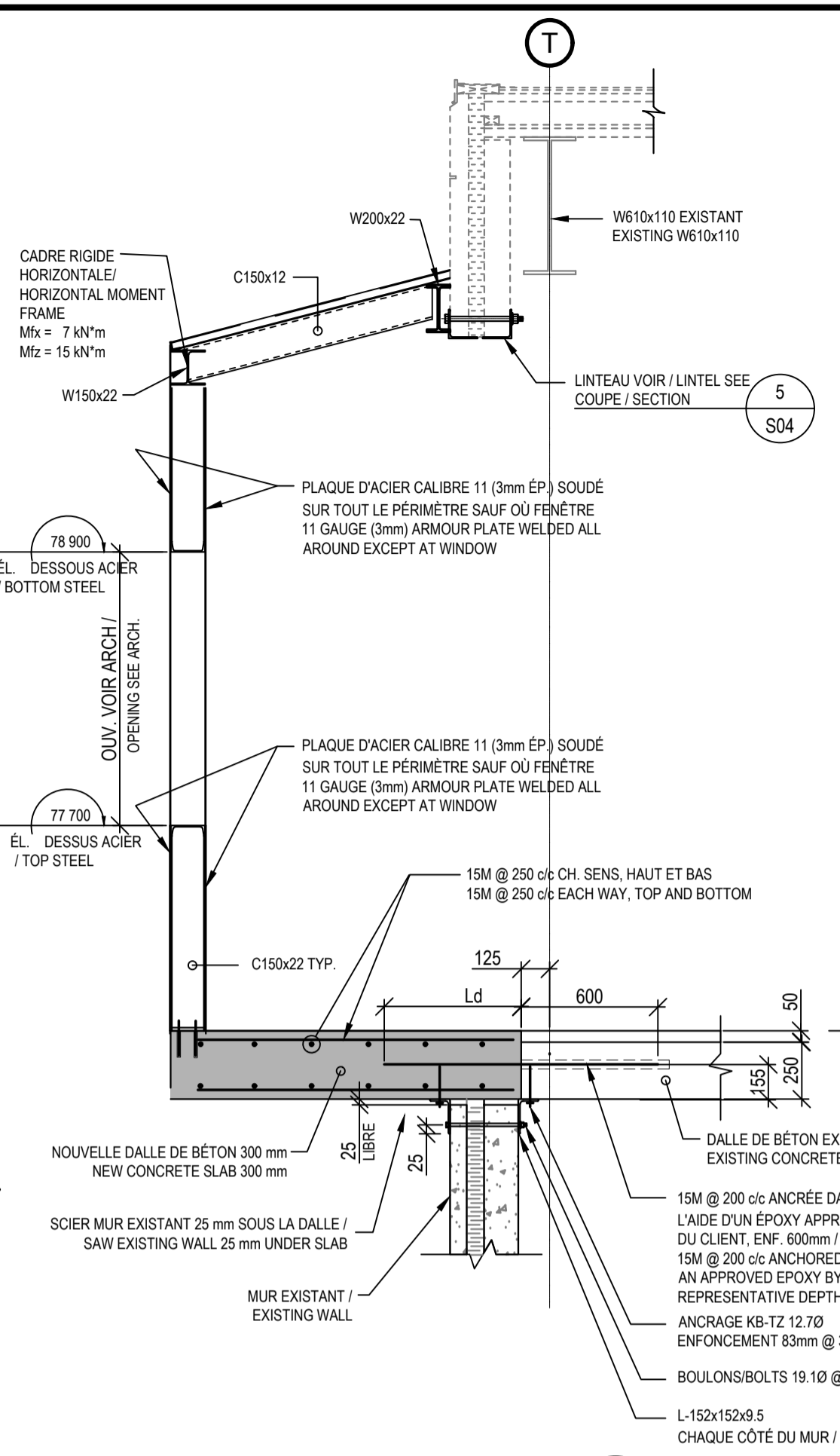
- GALVANIZED STEEL DECK 38 mm (THICKNESS: 1.21 mm)  
 P360 DE CANAM

- CHARGES MORTES:  
 TOITURE ET TAB. MÉT. = 0,65 kPa  
 MÉCANIQUE = 0,25 kPa  
 STRUCTURE = 0,3 kPa

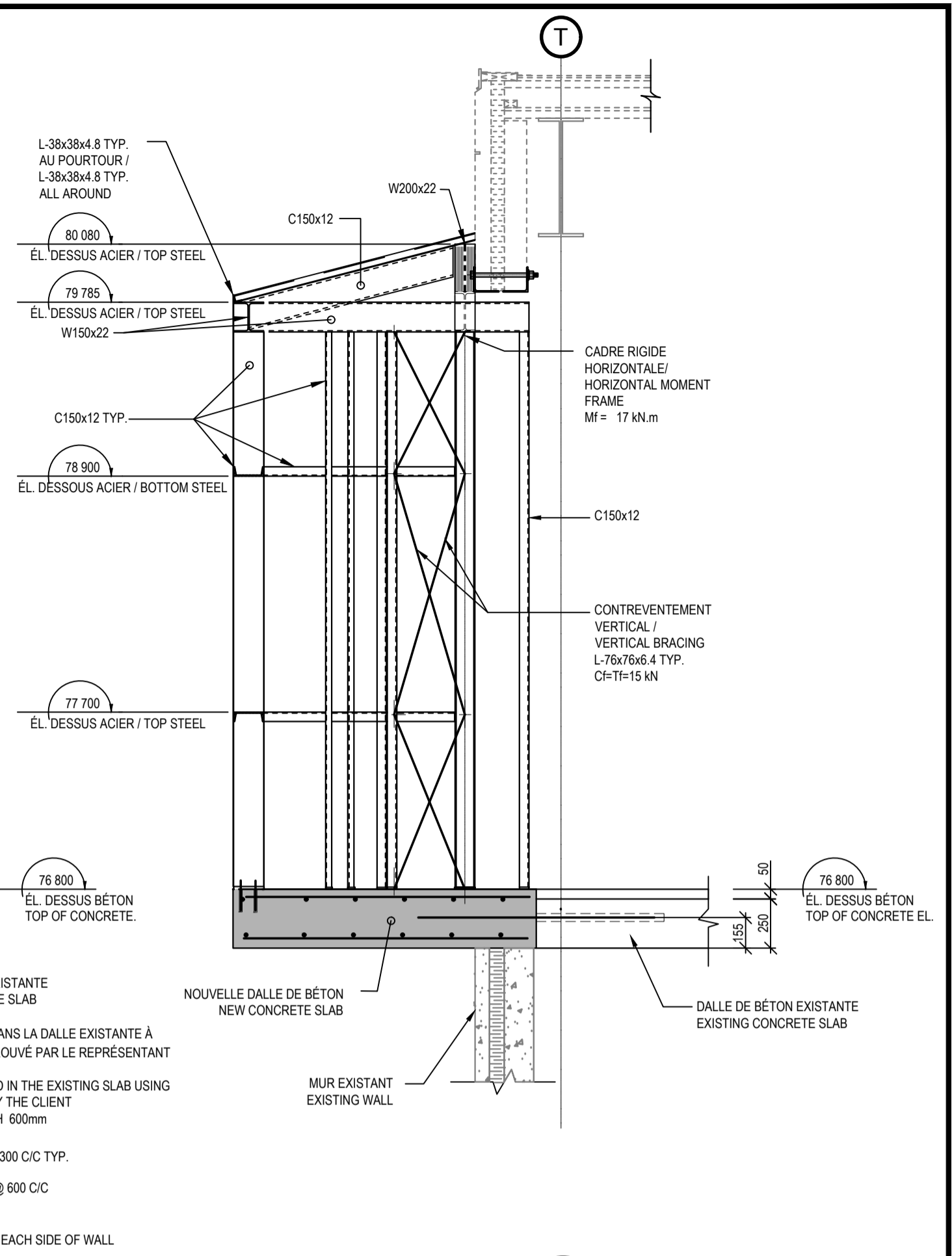
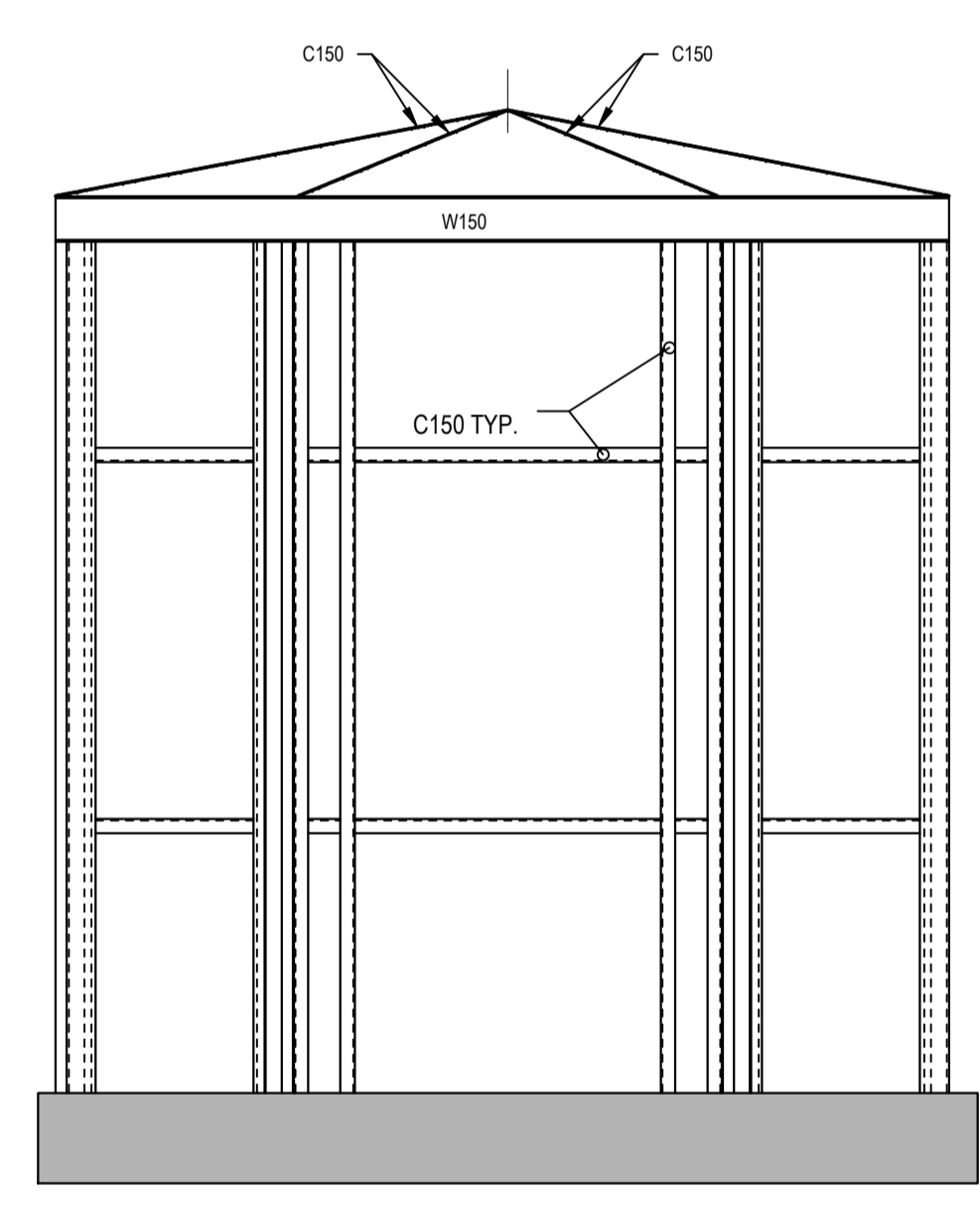
- DEAD LOAD:  
 ROOF + DECK = 0,65 kPa  
 MECHANICAL + ELECTRICAL = 0,25 kPa  
 STRUCTURAL = 0,3 kPa

- CHARGES DE NEIGE :  
 SNOW LOAD: 8,4 kPa Ss= 4,1 Sr= 0,4  
 8,4 kPa Ss= 4,1 Sr= 0,4

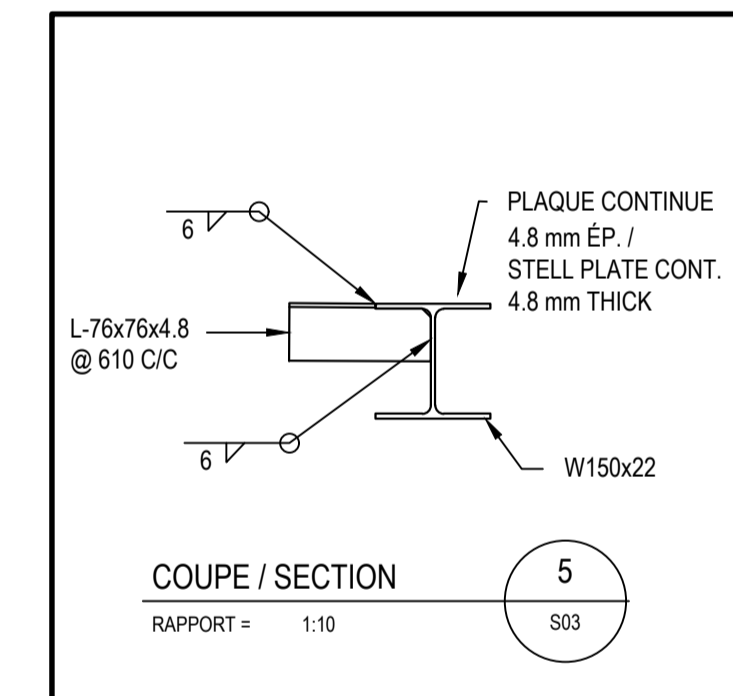
LÉGENDE / LEGEND  
 C.R. : CADRE RIGIDE / RIGID FRAME  
 S.N. : SAUF OU NOTÉ / UNLESS NOTED  
 U.N. : UNLESS NOTED  
 PBx = PLAQUE DE BASE TYPE x, VOIR S04 / BASE PLATE x, SEE S04



**COUPE / SECTION 2**  
 RAPPORT = 1:25

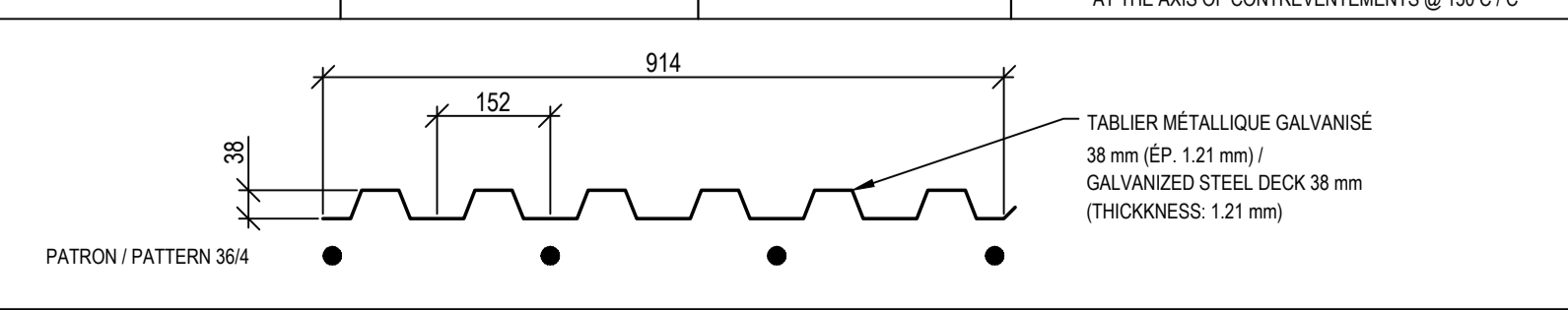


**ÉLÉVATION / ELEVATION 3**  
 RAPPORT = 1:25



**PONTAGE ET FIXATIONS / STEEL DECK AND FASTENING**

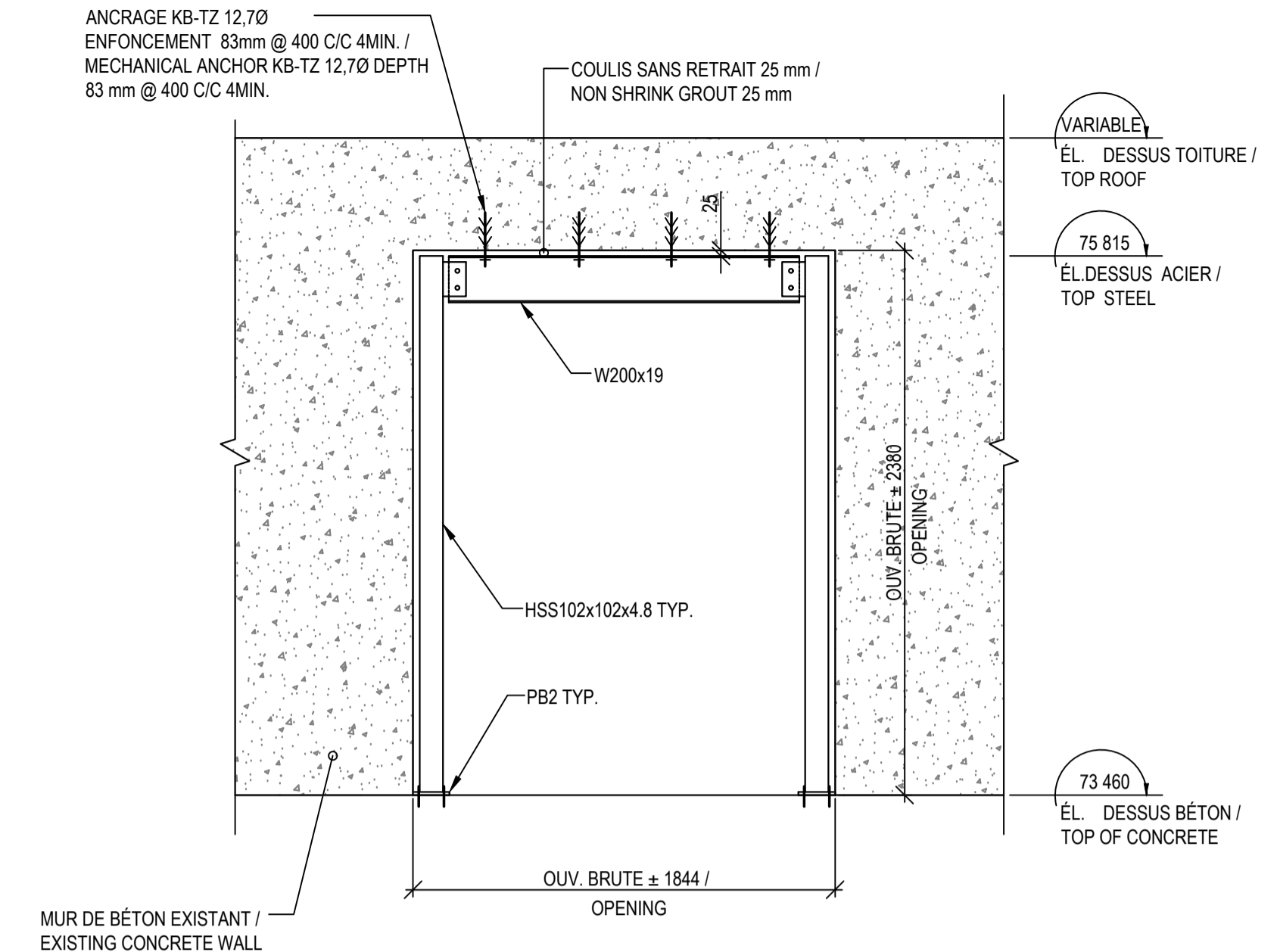
PONTAGE ÉPAISSEUR (mm) / STEEL DECK THICK	FIXATIONS / FASTENING		REMARQUES / REMARK
	TÔLE-STRUCTURE	TÔLE-TÔLE	
1.21	CLOUS HILTI X-EDN19 OU X-TDNK22 @ 150 C/C PATRON 364 (S.C.)	VIS / SCREW No.10 @ 300 C/C	CLOUER LE PONTAGE SUR LE PÉRIMÈTRE ET AUX AXES DE CONTREVENTEMENTS @ 150 C/C / FIXED THE STEEL DECK ON THE PERIMETER AND AT THE AXIS OF CONTREVENTEMENTS @ 150 C/C



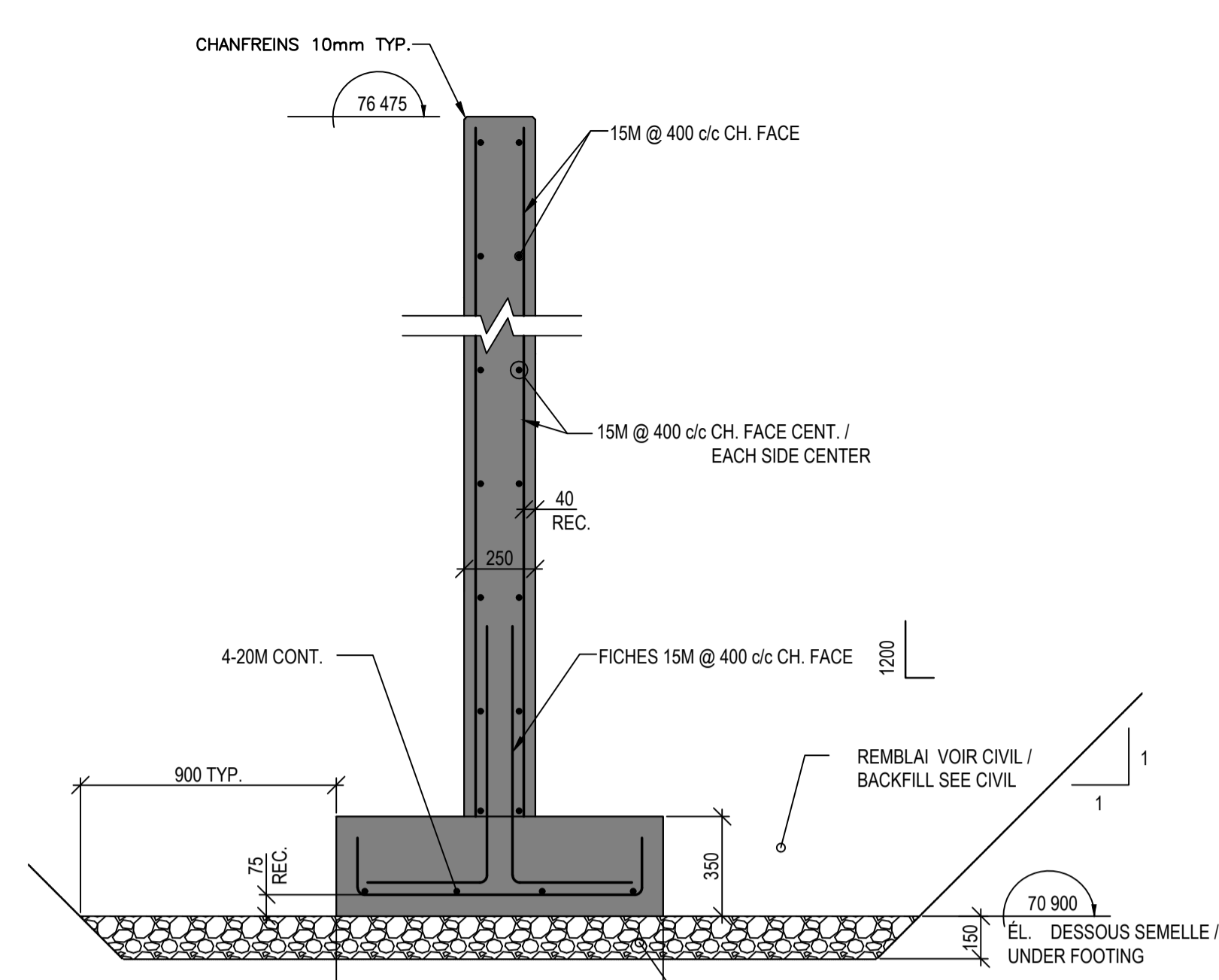
914  
 152

TABLIER MÉTALLIQUE GALVANISÉ  
 38 mm (ÉP. 1.21 mm) /  
 GALVANIZED STEEL DECK 38 mm  
 (THICKNESS: 1.21 mm)

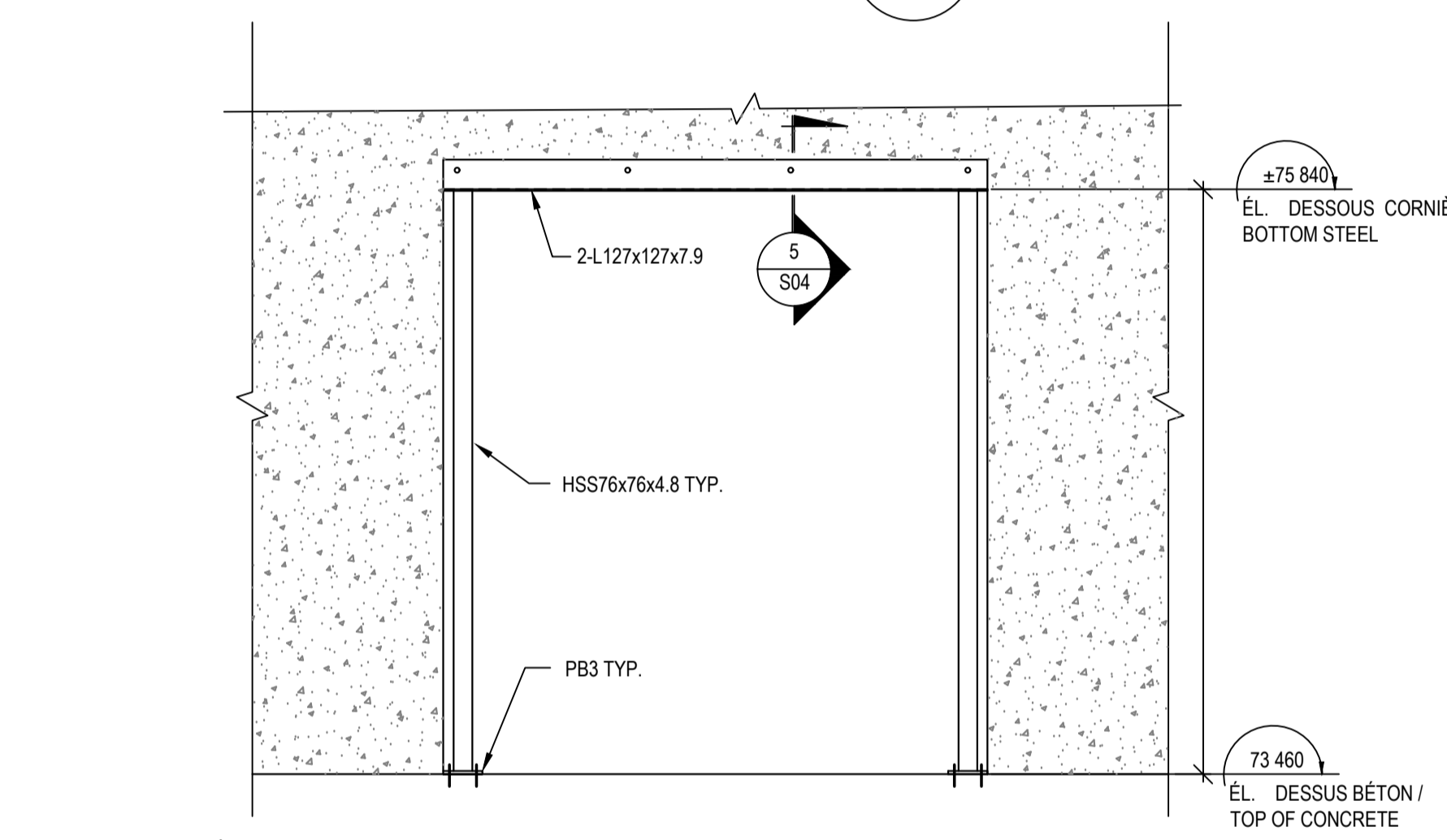
PATRON / PATTERN 364



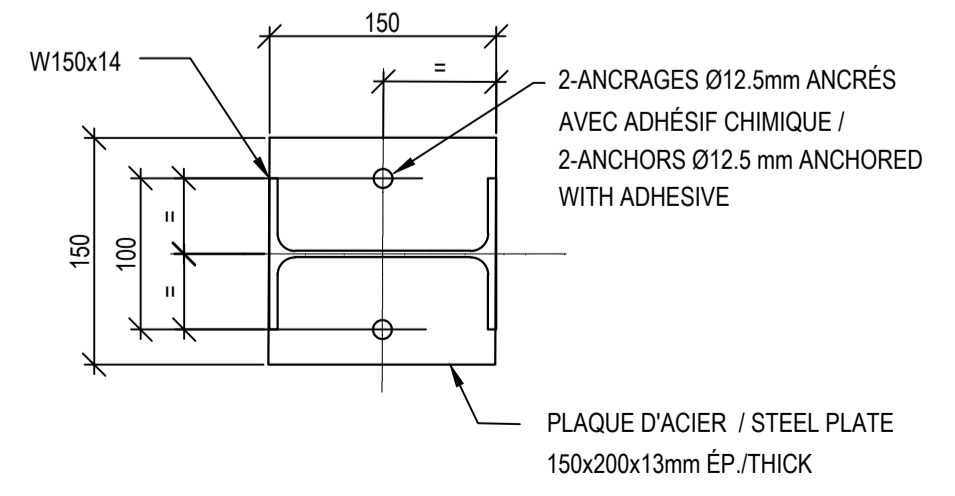
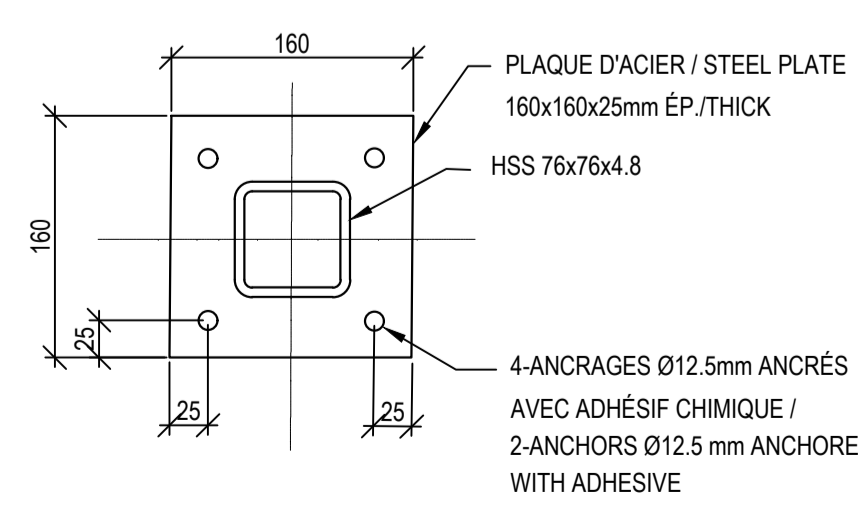
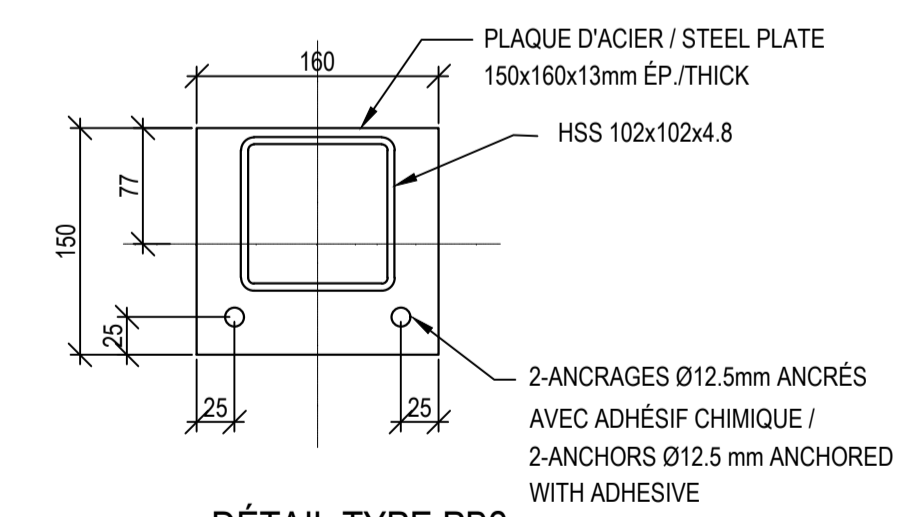
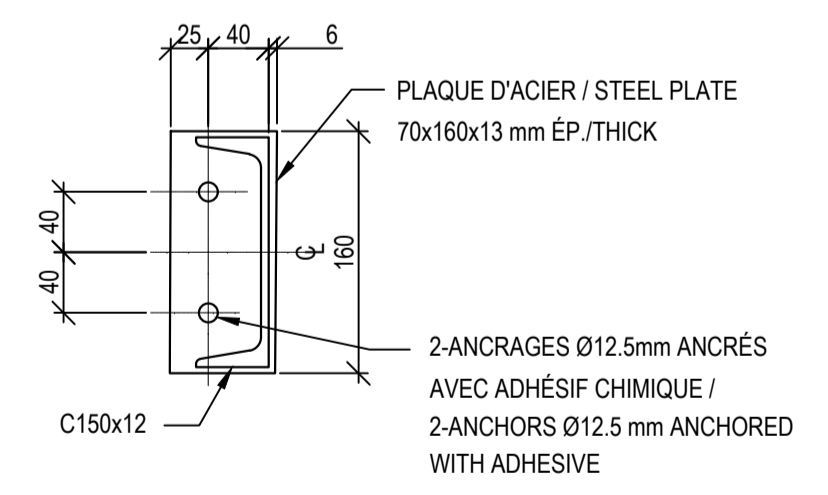
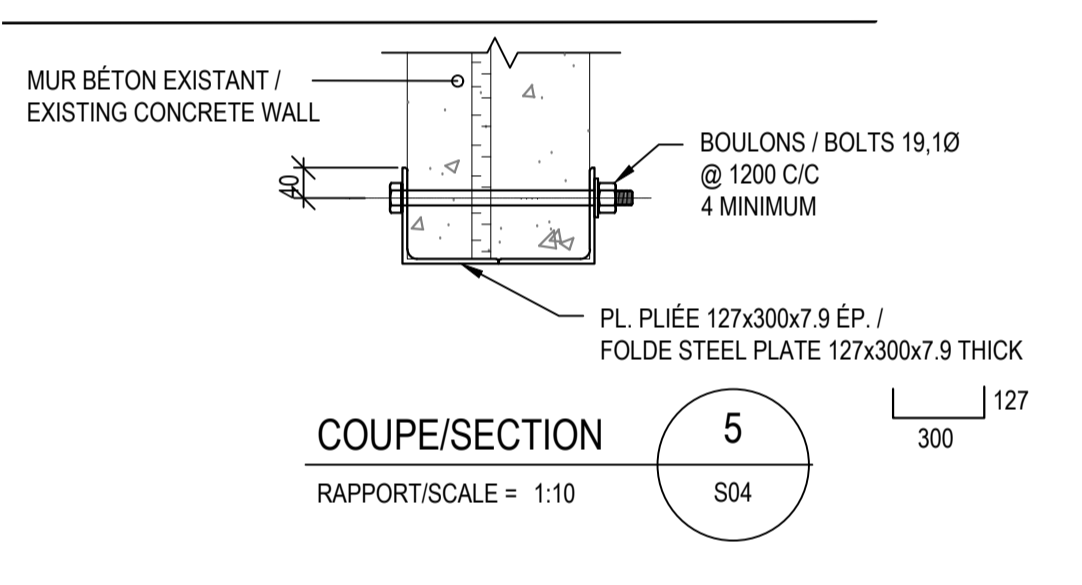
ÉLÉVATION / ELEVATION A  
RAPPORT/SCALE = 1:25



COUPE/SECTION 1  
RAPPORT/SCALE = 1:20



ÉLÉVATION / ELEVATION B  
RAPPORT/SCALE = 1:25



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

CHEMIN DE L'AÉROPORT  
Port-Cartier (Québec) G5B 2W2  
Tél. : 418 766-7070

PROJET / PROJECT  
UIS PORT-CARTIER

AGRANDISSEMENT : SECTEUR S  
RÉAMÉNAGEMENT LOI C-83

XXXXX XXXXX

# PROJET BGLA S19-2596 BGLA PROJECT #  
# PROJET CLIENT 368-3905 CLIENT PROJECT #

ARCHITECTE / ARCHITECT  
bglb  
ARCHITECTURE / DESIGN URBAIN

50, CÔTE DINAN  
QUÉBEC QC G1K 8N5  
T. 418 694-9041  
F. 418 694-9081  
BGLACA

CIVIL / STRUCTURE / MÉCANIQUE  
Q192756A

CIMA+  
T 418-623-3373, F 418-623-3321  
300-1145, boul. Lebourgneuf, Québec QC G2K 2K8 CANADA

NOTES GÉNÉRALES AUX SOUMISSIONNAIRES:  
LES DOCUMENTS D'ARCHITECTURE, DE STRUCTURE, DE MÉCANIQUE  
ET D'ÉLECTRICITÉ FONT PARTIE D'UN TOUT EN VUE DE RÉALISER LA  
CONSTRUCTION EN TOTALITÉ. ILS DOIVENT ÊTRE LUS  
CONJUGUÉMENT ET SOLIDAIREMENT LES UNS PAR RAPPORT AUX  
AUTRES AFIN DE TENIR COMPTE DE TOUTES LES IMPLICATIONS DE  
CEUX-CI.

L'ENTREPRENEUR EST TENU DE VÉRIFIER TOUTES LES COTES ET  
DIMENSIONS DE CE DESSIN SUR PLACE.

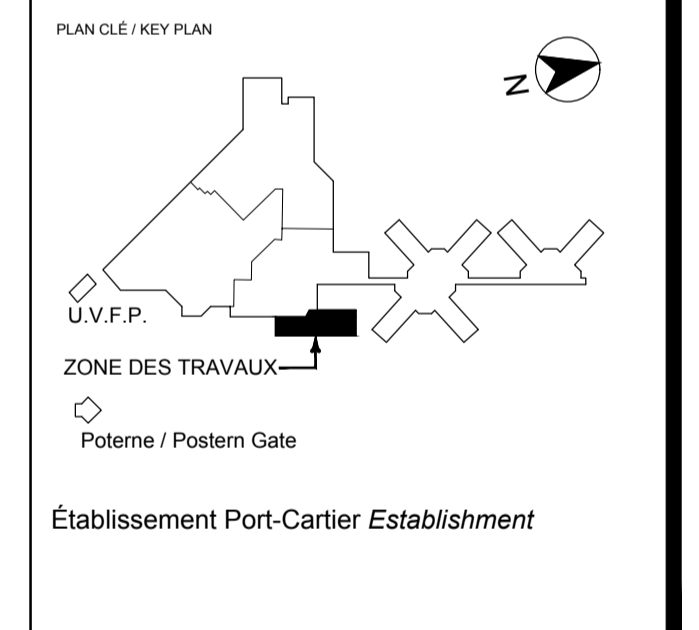
TOUTE ERREUR OU OMISSION DEVA ÊTRE SIGNALÉE AU  
PROFESSIONNEL CONCERNÉ AVANT DE PROCÉDER AUX TRAVAUX.

AUCUNE DIMENSION NE DEVRA ÊTRE PRISE DIRECTEMENT SUR LES  
DESSINS.

CE DESSIN NE PEUT SERVIR AUX FINS DE CONSTRUCTION S'IL N'EST  
PAS SCELLÉ ET APPROUVÉ PAR LE PROFESSIONNEL CONCERNÉ.

GENERAL NOTES TO BIDDERS:  
THE ARCHITECTURAL, STRUCTURAL, MECHANICAL AND ELECTRICAL  
BID DOCUMENTS ARE PART OF A WHOLE WITH THE GOAL OF A  
COMPLETE WORK. THEY MUST BE READ AND CONSIDERED JOINTLY  
IN ORDER TO TAKE INTO ACCOUNT THE RELATION BETWEEN  
DISCIPLINES AND ALL THAT THIS IMPLIES.

CONTRACTOR SHALL VERIFY ALL DIMENSIONS ON SITE.  
IN THE EVENT OF ANY ERROR OR OMISSION, THE CONCERNED  
PROFESSIONAL SHALL BE ADVISED BEFORE START OF WORK.  
NO DIMENSION SHALL BE MEASURED DIRECTLY ON THE DRAWINGS.  
THIS DRAWING MAY NOT BE USED FOR CONSTRUCTION PURPOSES  
IF IT IS NOT SEALED BY THE APPROPRIATE PROFESSIONAL.



19-08-30	POUR SOUMISSION / FOR TENDER	L.S.B.
DATE	ÉMIS POUR / ISSUED FOR	PAR BY

STRUCTURE

TITRE DU DESSIN / DRAWING TITLE  
COUPES ET DÉTAILS /  
SECTIONS AND DETAILS

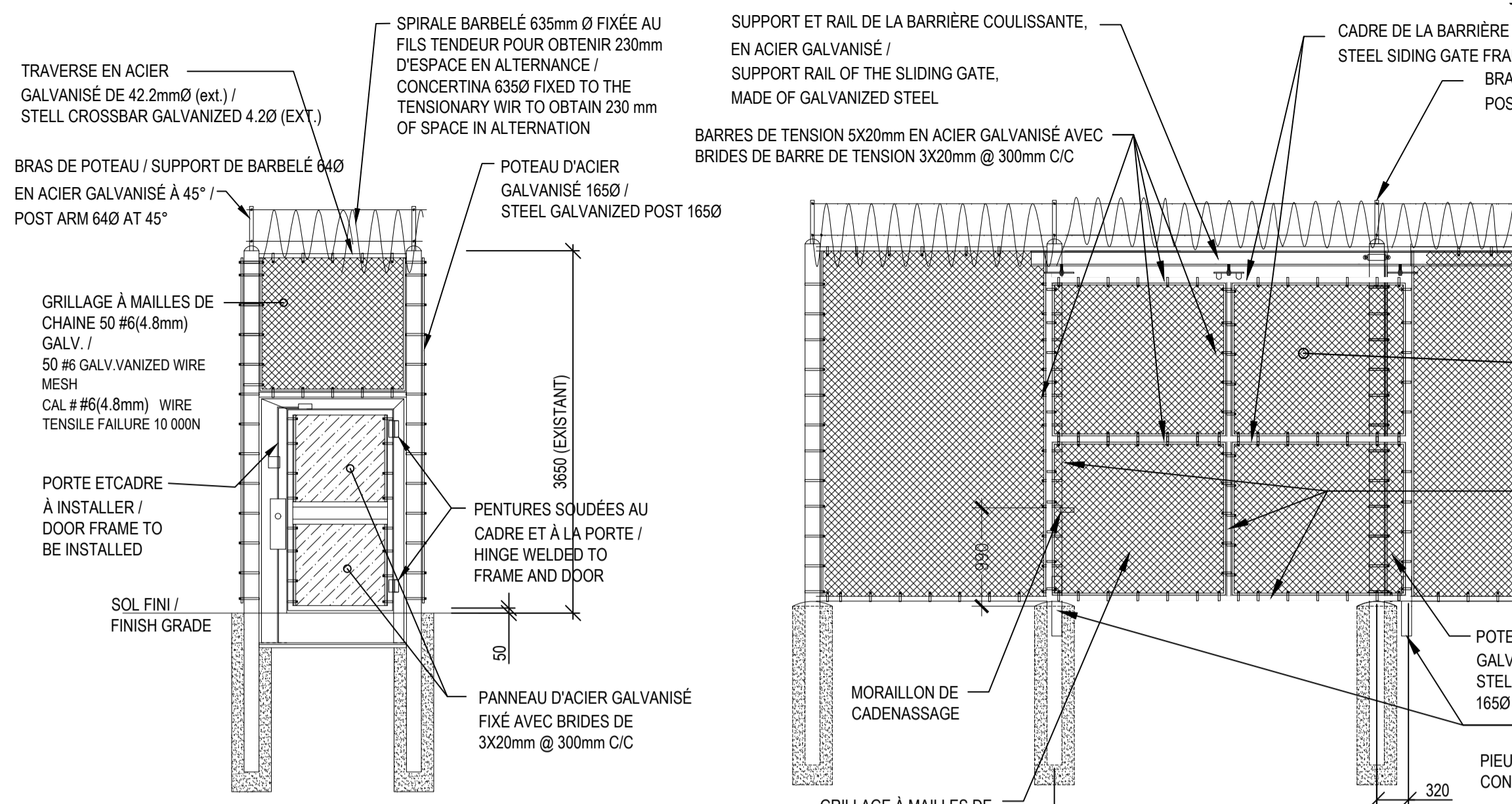
Fichier informatique  
Computer file: Q192756A-S04.dwg

Conçu par / Design by: F.L.  
Dessiné par / Drawn by: R.B.  
Vérifié par / Checked by: L.S.B.

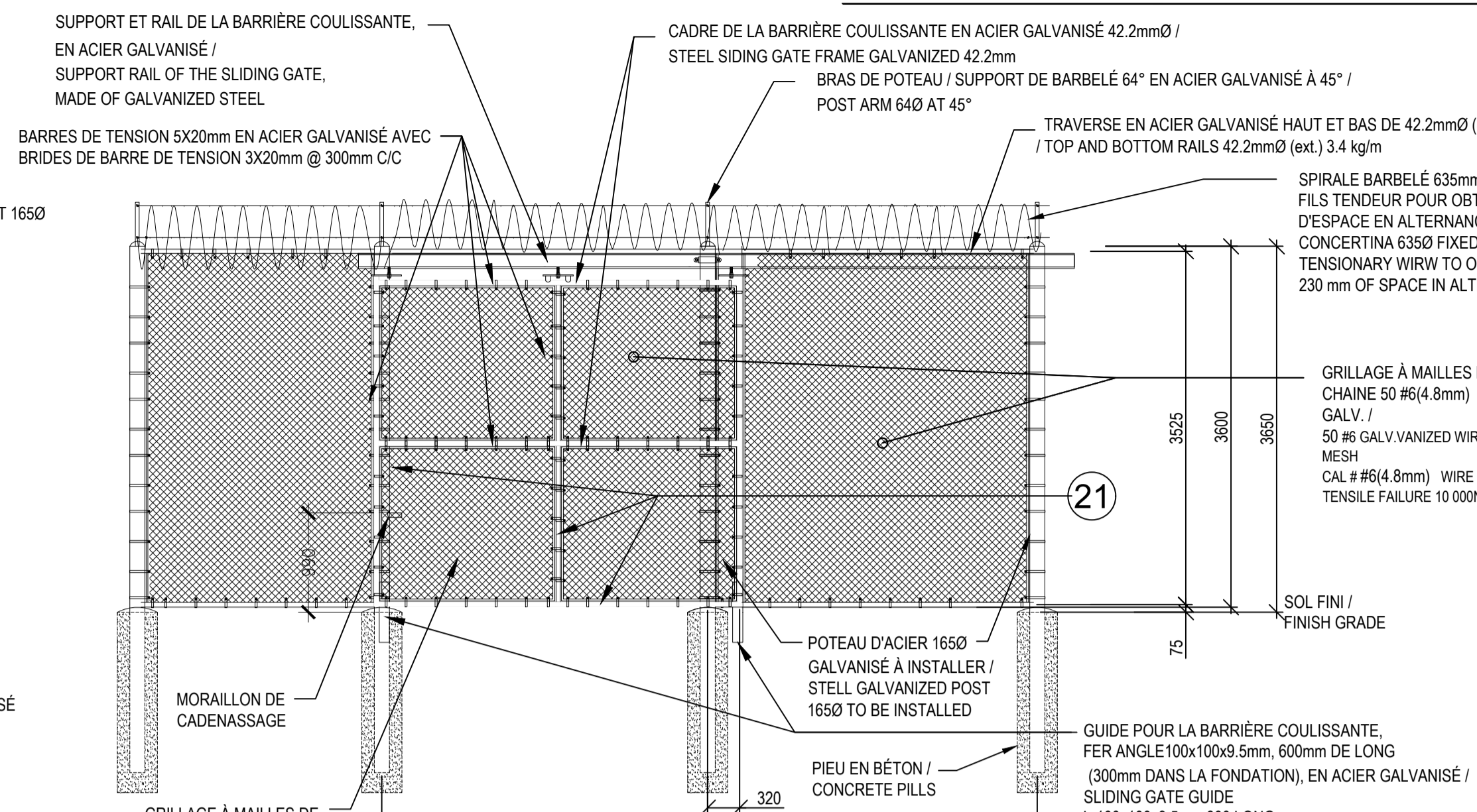
No. Projet / Date  
Q192756A / 13/08/19

Échelle/Scale / Total  
R.B. / #

Feuille n° / Sheet n°  
S04



**CLÔTURE TYPE 1 / FENCE TYPE 1**  
RAPPORT/SCALE = 1:50



**BARRIÈRE COULISSANTE / SLIDING GATE**

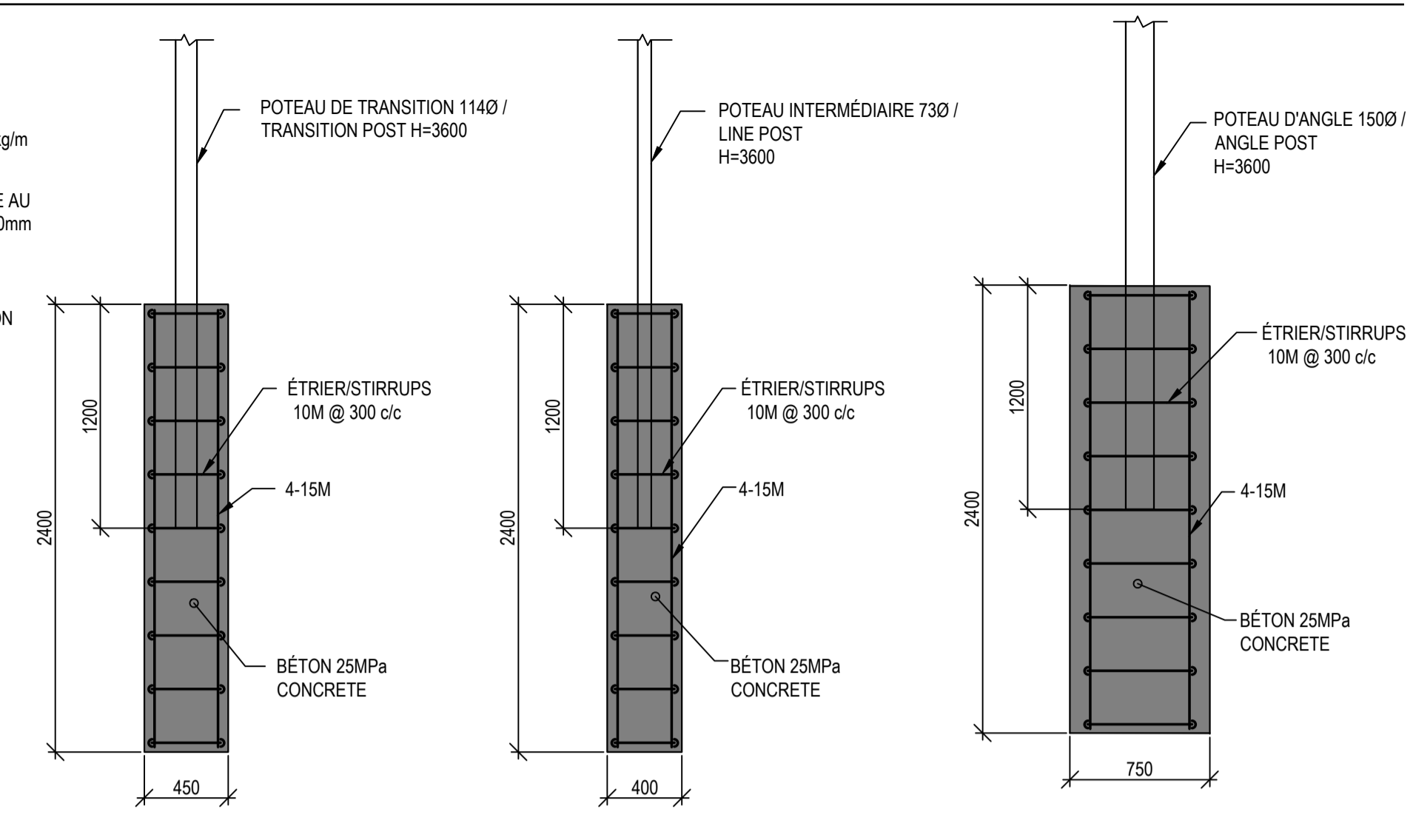
**CLÔTURE TYPE 2 / FENCE TYPE 2**  
RAPPORT/SCALE = 1:50

**NOTES GÉNÉRALES:**

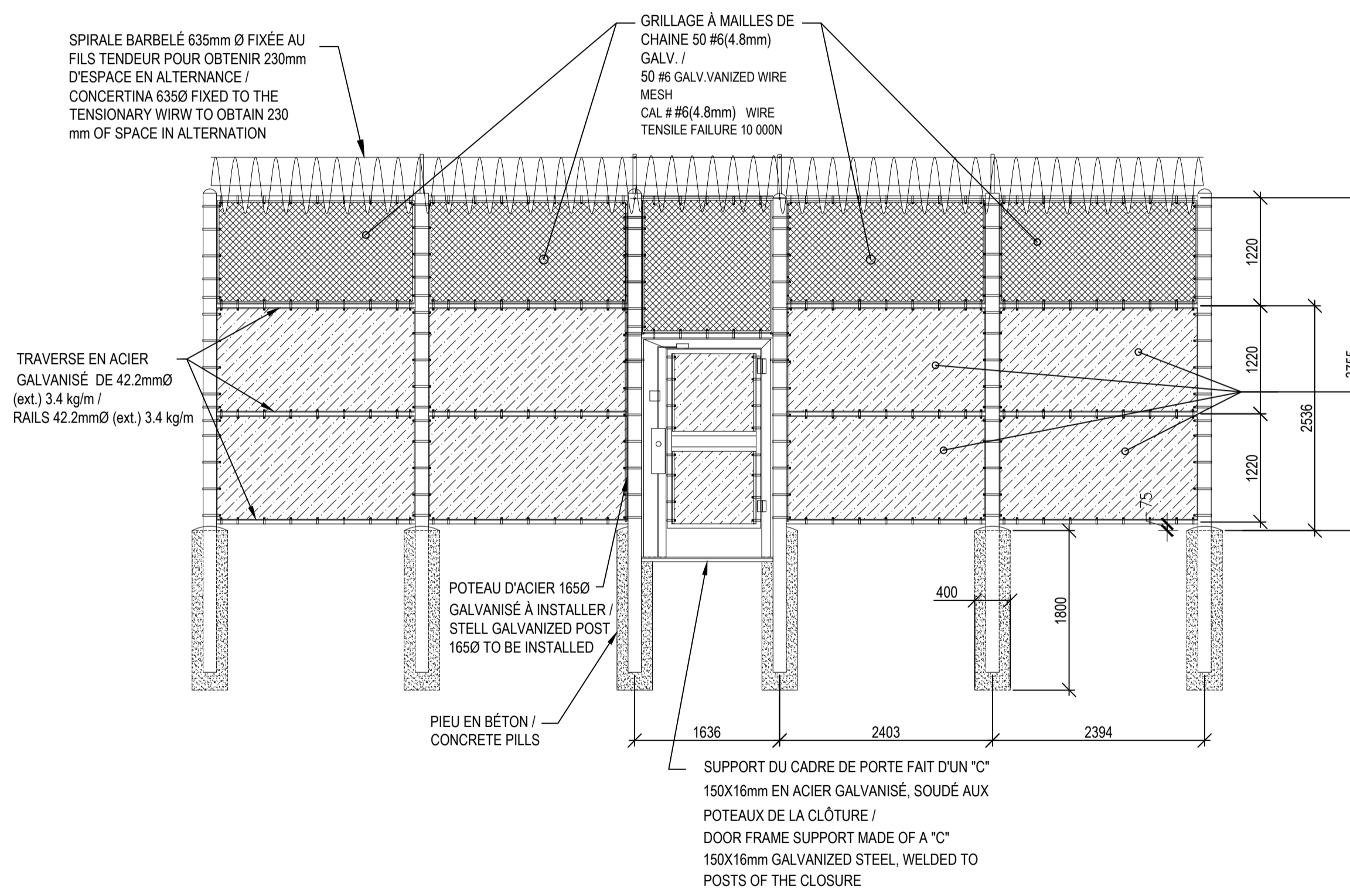
- TOUTES LES DIMENSIONS DE L'EXISTANT SONT À TITRE INDICATIF SEULEMENT.
- LES DIMENSIONS DEVRONT ÊTRE COORDONNÉES SUR PLACE AVANT LA MISE EN FABRICATION.
- TOUTS LES ÉLÉMENTS D'ACIER DOIVENT ÊTRE GALVANISÉ À CHAUD APRÈS ASSEMBLAGE (SOUDURE).
- LES SOUDURES DOIVENT ÊTRE MEULÉES TOUS LES COINS DOIVENT ÊTRE ARRONDIS.
- AUCUN CONDUIT EXPOSÉ NE SERA ACCEPTÉ /

**GENERAL NOTES:**

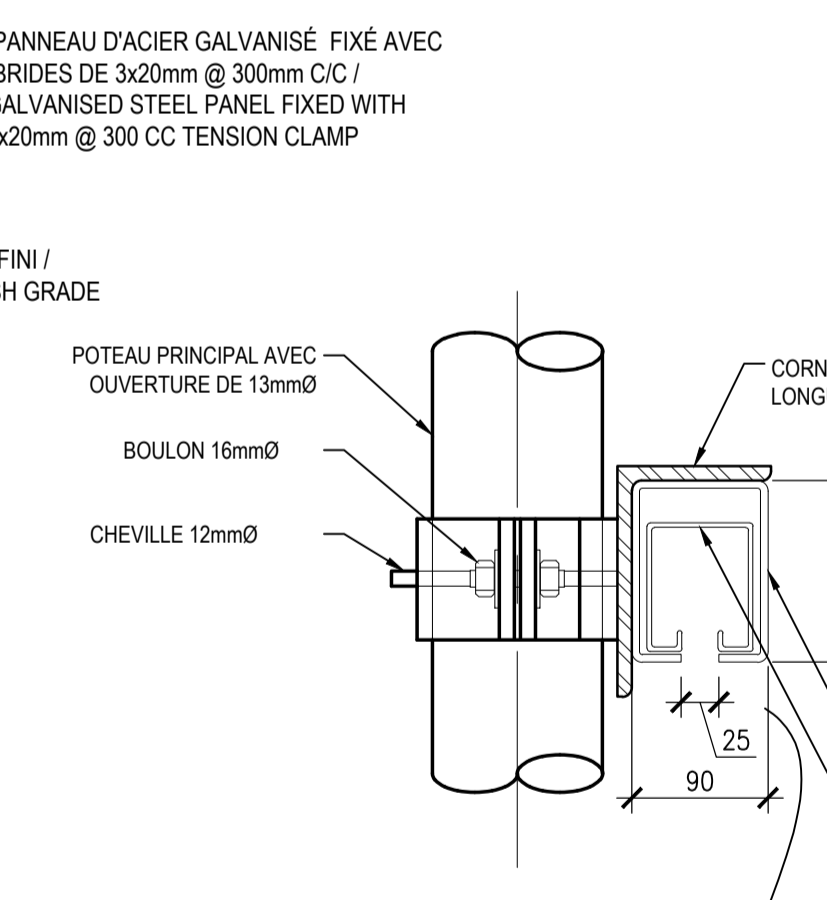
- ALL THE DIMENSIONS OF THE EXISTING FENCES ARE FOR INFORMATION PUPOSED ONLY.
- THE DIMENSIONS MUST BE MEASURED ON SITE BEFORE THE MANUFACTURING PROCESS
- ALL STEEL COMPONENTS MUST BE GALVANIZED AFTER ASSEMBLY (WELDING)
- WELD MUST BE GRINDED
- ALL CORNERS MUST BE ROUNDED
- NO EXPOSED CONDUIT WILL BE ACCEPTED



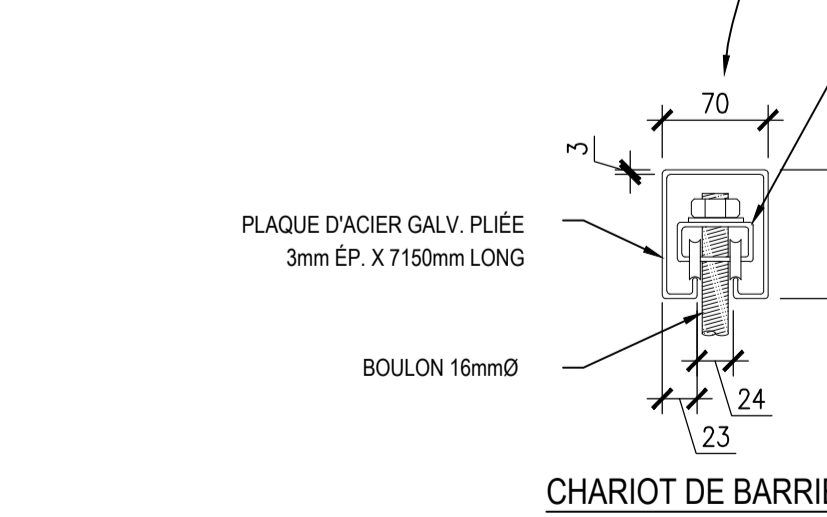
**DÉTAIL TYPE / TYPICAL DETAIL**  
RAPPORT/SCALE = 1:30



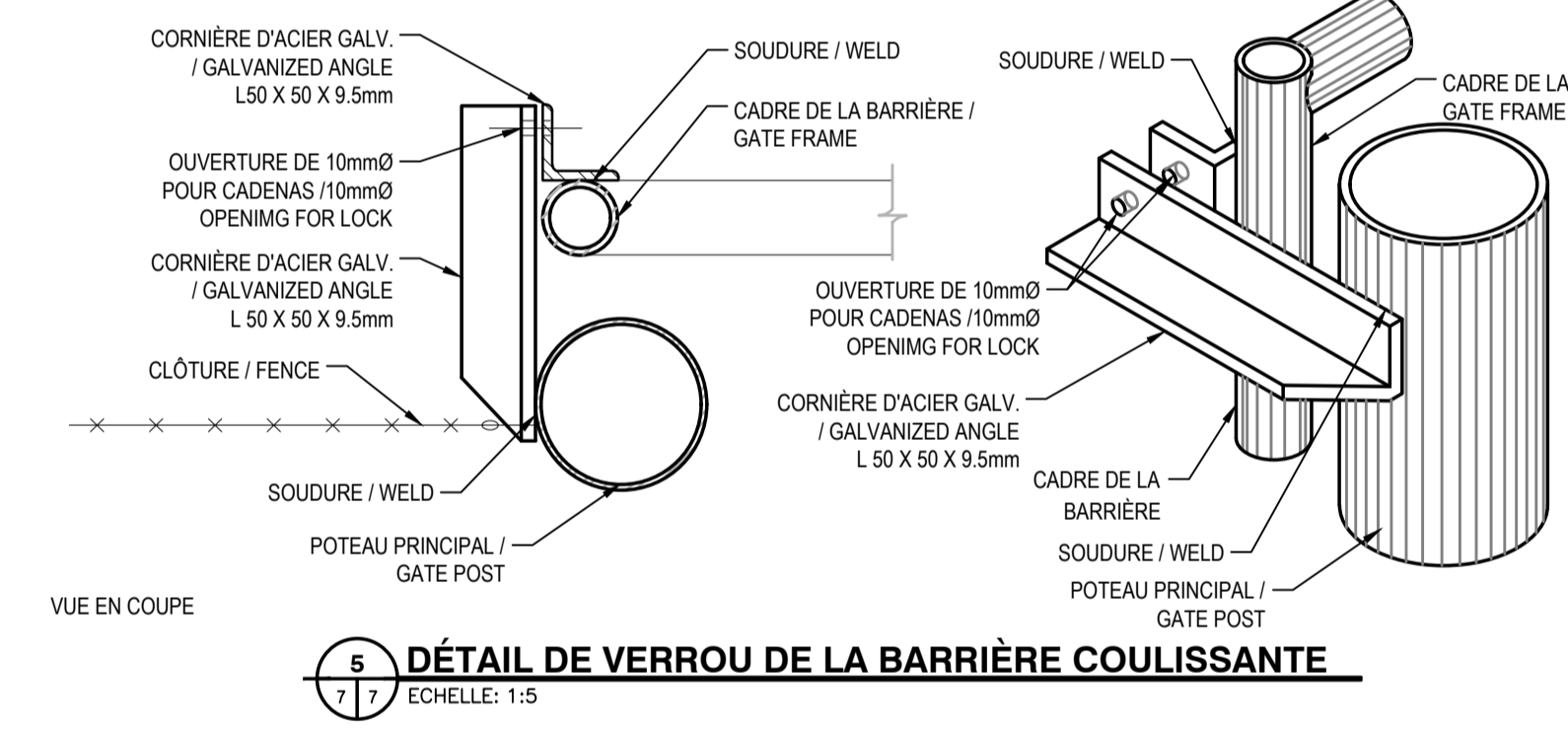
**CLÔTURE TYPE 3 / FENCE TYPE 3**  
RAPPORT/SCALE = 1:50



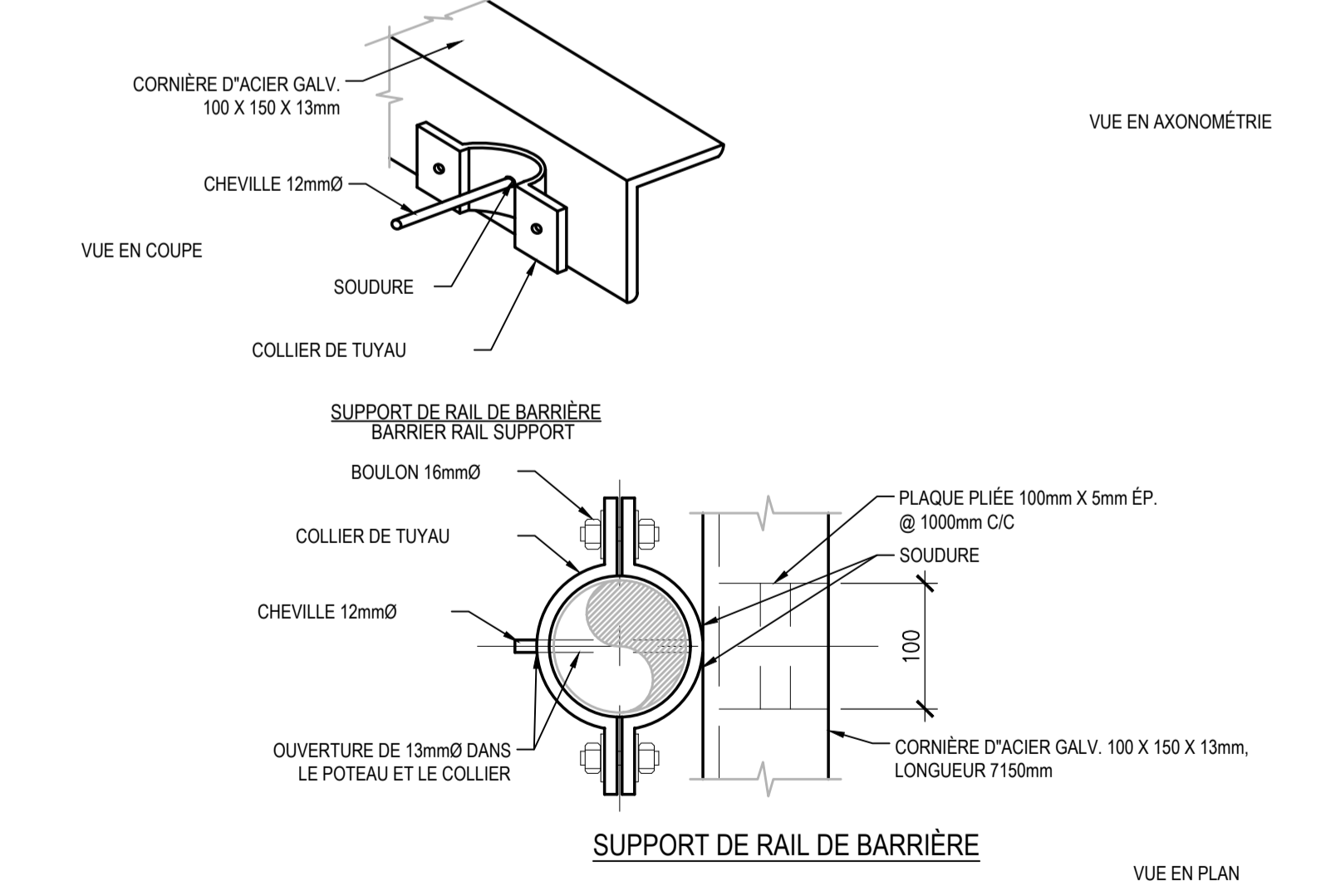
**SUPPORT DE RAIL DE BARRIÈRE**



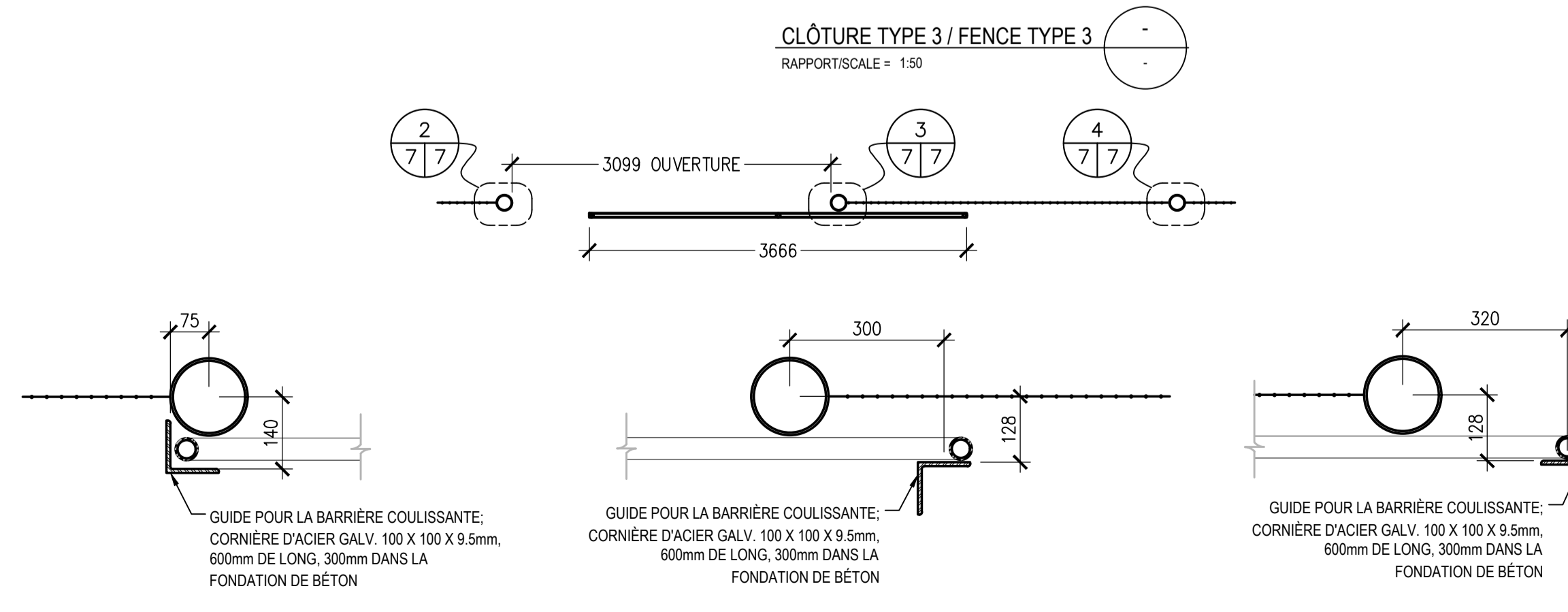
**CHARIOT DE BARRIÈRE**



**DÉTAIL DE VERROU DE LA BARRIÈRE COULISSANTE**  
Echelle: 1:5



**SUPPORT DE RAIL DE BARRIÈRE**



**GUIDE POUR LA BARRIÈRE COULISSANTE:**  
CORNIÈRE D'ACIER GALV. 100 X 100 X 9.5mm, 600mm DE LONG, 300mm DANS LA FONDATION DE BÉTON

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

**CHEMIN DE L'AÉROPORT**  
Port-Cartier (Québec) G5B 2W2  
Tél. : 418 766-7070

**PROJET / PROJECT**  
UIS PORT-CARTIER

**AGRANDISSEMENT :** SECTEUR S  
RÉAMÉNAGEMENT LOI C-83

XXXXX XXXXX

# PROJET BGLA S19-2596 BGLA PROJECT #  
# PROJET CLIENT 368-3905 CLIENT PROJECT #

**ARCHITECTE / ARCHITECT**  
bglb  
ARCHITECTURE / DESIGN URBAIN

80, CÔTE DINAN  
QUÉBEC QC G1K 8N5  
T. 418 694-9041  
F. 418 694-9051  
BGLB.CA

CIVIL / STRUCTURE / MÉCANIQUE

**CIMA+**  
T 418-623-3373, F 418-623-3321  
300-1145, boul. Lebourgneuf, Québec QC G2K 2K8 CANADA

Q192756A

**NOTES GÉNÉRALES AUX SOUS-MISEURNEURS:**

LES DOCUMENTS D'ARCHITECTURE, DE STRUCTURE, DE MÉCANIQUE ET D'ÉLECTRICITÉ FONT PARTIE D'UN TOUT EN VUE DE RÉALISER LA CONSTRUCTION EN TOTALITÉ. ILS DOIVENT ÊTRE LUS CONJUGUÉMENT ET SOUDAINEMENT LES UNS PAR RAPPORT AUX AUTRES AFIN DE TENIR COMPTE DE TOUTES LES IMPLICATIONS DE CEUX-CI.

L'ENTREPRENEUR EST TENU DE VÉRIFIER TOUTES LES COTES ET DIMENSIONS DE CE Dessin SUR PLACE.

TOUTE ERREUR OU OMISSION DEVRA ÊTRE SIGNALÉE AU PROFESSIONNEL CONCERNÉ AVANT DE PROCÉDER AUX TRAVAUX.

AUCUNE DIMENSION NE DEVRA ÊTRE PRISE DIRECTEMENT SUR LES DESSINS.

CE Dessin NE PEUT SERVIR AUX FINS DE CONSTRUCTION S'IL N'EST PAS SCELLÉ ET APPROUVÉ PAR LE PROFESSIONNEL CONCERNÉ.

**GENERAL NOTES TO BIDDERS:**

THE ARCHITECTURAL, STRUCTURAL, MECHANICAL AND ELECTRICAL BID DOCUMENTS ARE PART OF A WHOLE WITH THE GOAL OF A COMPLETE WORK. THEY MUST BE READ AND CONSIDERED JOINTLY IN ORDER TO TAKE INTO ACCOUNT THE RELATION BETWEEN DISCIPLINES AND ALL THAT THIS IMPLIES.

CONTRACTOR SHALL VERIFY ALL DIMENSIONS ON SITE.

IN THE EVENT OF ANY ERROR OR OMISSION, THE CONCERNED PROFESSIONAL SHALL BE ADVISED BEFORE START OF WORK.

NO DIMENSION SHALL BE MEASURED DIRECTLY ON THE DRAWINGS.

THIS DRAWING MAY NOT BE USED FOR CONSTRUCTION PURPOSES IF IT IS NOT SEALED BY THE APPROPRIATE PROFESSIONAL.

**PLAN KEY / CLÉ PLAN**

U.V.F.P.

ZONE DES TRAVAUX

Poterne / Postern Gate

Établissement Port-Cartier Establishment

19-08-30	POUR SOUMISSION / FOR TENDER	L.S.B.
DATE	ÉMIS POUR / ISSUED FOR	PAR

**STRUCTURE**

TITRE DU DESSIN / DRAWING TITLE

**COUPES ET DÉTAILS / SECTIONS AND DETAILS**

Fichier informatique / Computer file: Q192756A-S05.dwg

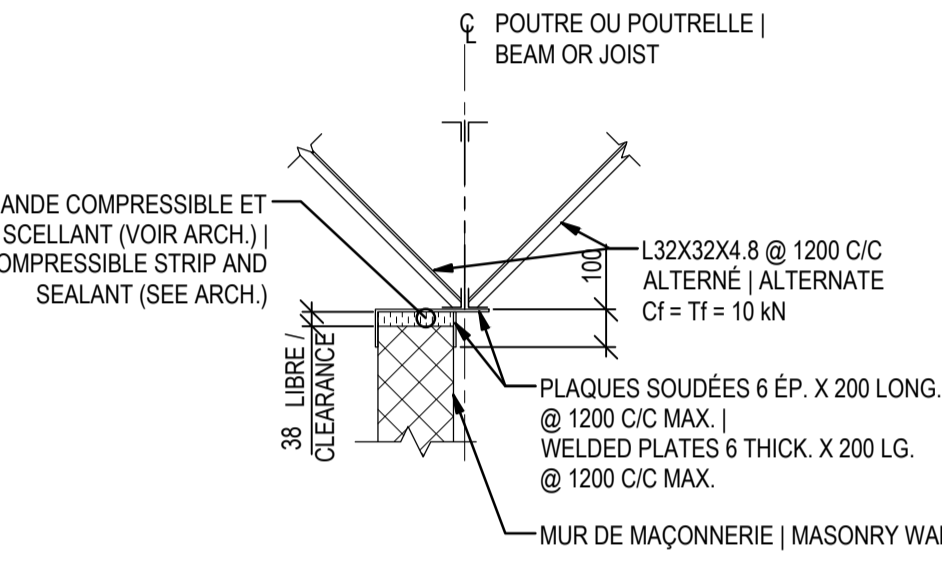
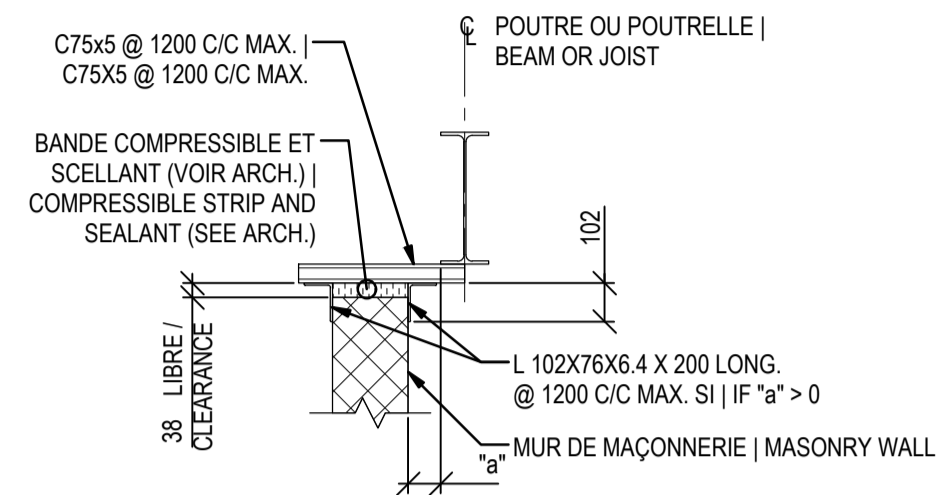
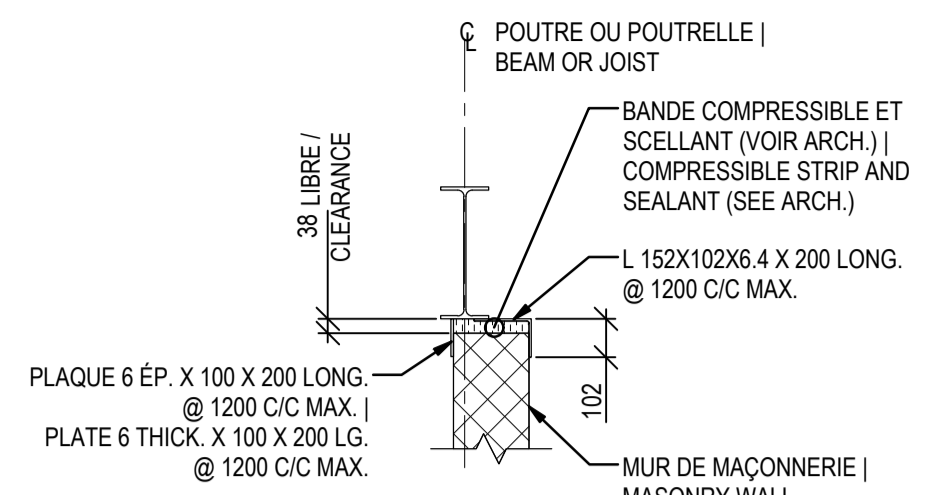
Conçu par / Design by: F.L.  
Dessiné par / Drawn by: R.B.  
Vérifié par / Checked by: L.S.B.

No. Proj. / Date: Q192756A / 13/08/19

Échelle/Scale: Total

INDIQUÉ / #

Feuille n° / Sheet n°: S05

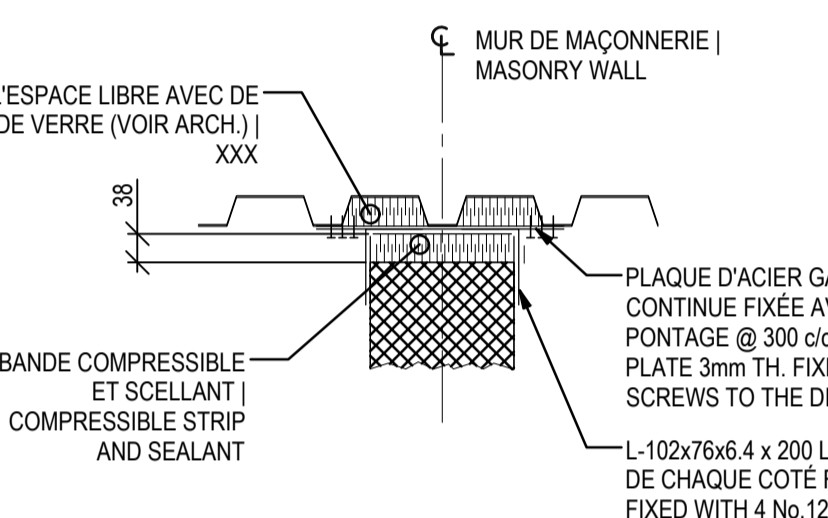
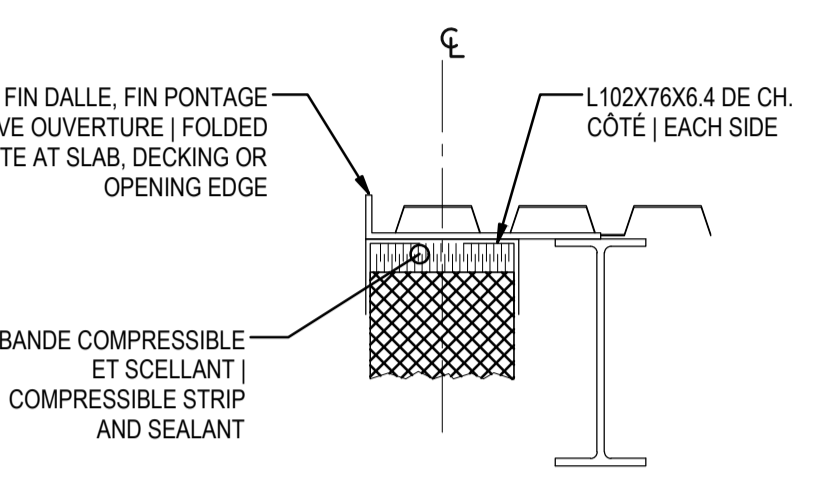
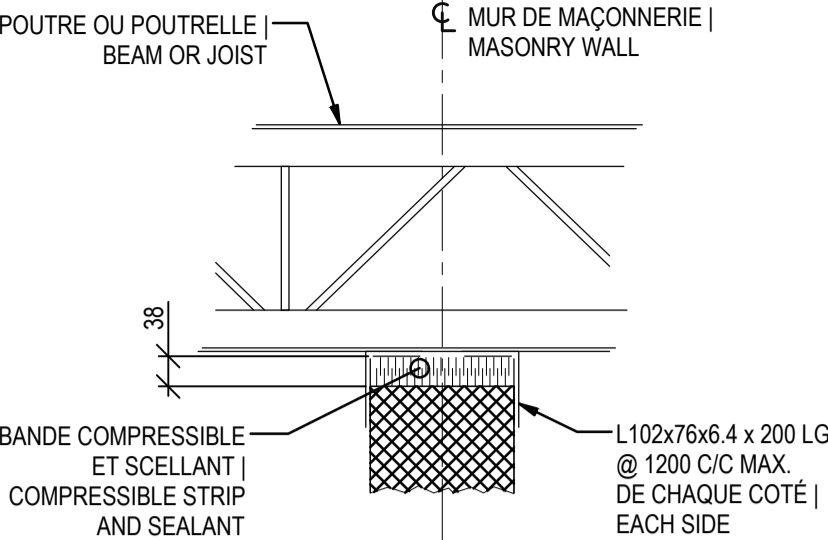


- NOTES:**
- L'UTILISATION DE COMPOSANTS EN ACIER PRÉFABRIQUÉ GALVANISÉ À CHAUD POUR LA RETENUE EN TÊTE SERA ACCEPTÉE EN REMPLACEMENT DES COMPOSANTS ILLUSTRÉS ICI | HOT-DIPPED GALVANIZED PREFABRICATED STEEL COMPONENT AS MASONRY TIE MAY BE USED IN PLACE OF STEEL ILLUSTRATED HERE IN.
  - POUR LOCALISATION DES MURS, VOIR ARCHITECTURE | XXX
  - LES AILES HORIZONTALES DES CORNIÈRES PEUVENT ÊTRE À L'EXTÉRIEUR DU MUR LORSQUE LA STRUCTURE N'EST PAS APPARENTE | XXX
  - L'ASSEMBLAGE DES CORNIÈRES OU PLAQUES DE RETENUES DOIT ÊTRE SOUDÉ OU FIXÉ MÉCANIQUEMENT ET APTE À PRENDRE UN EFFORT DE 4.0 kN ET 0.25 kN-m | XXX

**RETENUE EN TÊTE - OUVRAGE EN ACIER | TOP LATERAL SUPPORT - STEEL STRUCTURE**

**DÉTAIL TYPE / TYPICAL DETAIL DN410**

RAPPORT/SCALE = AUCUN / NONE

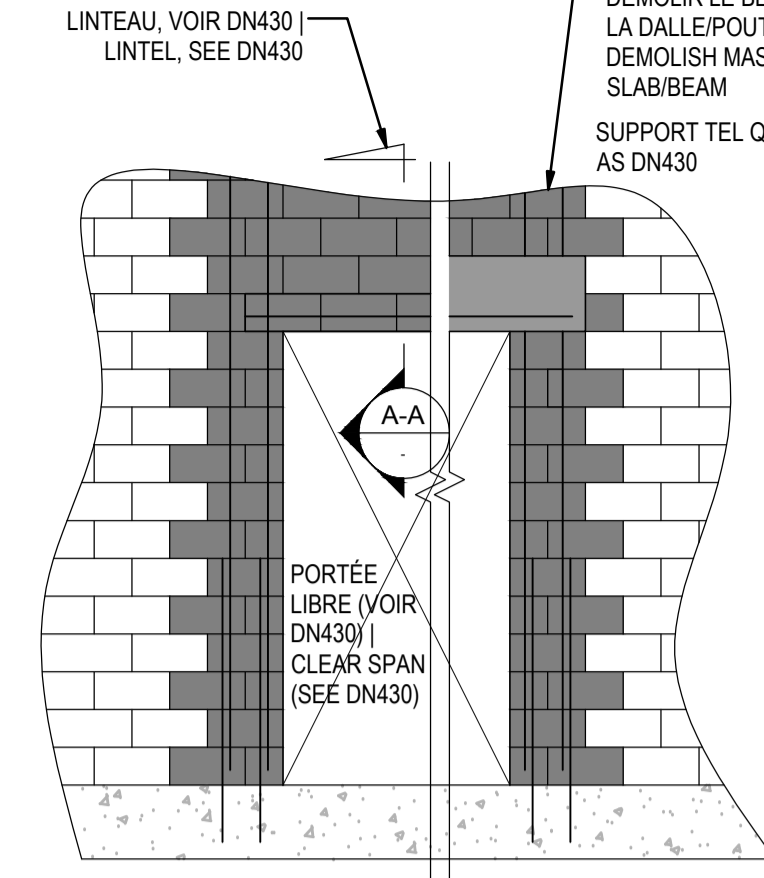


- NOTES:**
- L'UTILISATION DE COMPOSANTS EN ACIER PRÉFABRIQUÉ GALVANISÉ À CHAUD POUR LA RETENUE EN TÊTE SERA ACCEPTÉE EN REMPLACEMENT DES COMPOSANTS ILLUSTRÉS ICI | HOT-DIPPED GALVANIZED PREFABRICATED STEEL COMPONENT AS MASONRY TIE MAY BE USED IN PLACE OF STEEL ILLUSTRATED HERE IN.
  - POUR LOCALISATION DES MURS, VOIR ARCHITECTURE | XXX
  - LES AILES HORIZONTALES DES CORNIÈRES PEUVENT ÊTRE À L'EXTÉRIEUR DU MUR LORSQUE LA STRUCTURE N'EST PAS APPARENTE | XXX
  - L'ASSEMBLAGE DES CORNIÈRES OU PLAQUES DE RETENUES DOIT ÊTRE SOUDÉ OU FIXÉ MÉCANIQUEMENT ET APTE À PRENDRE UN EFFORT DE 4.0 kN ET 0.25 kN-m | XXX

**RETENUE EN TÊTE - OUVRAGE EN ACIER | TOP LATERAL SUPPORT - STEEL STRUCTURE**

**DÉTAIL TYPE / TYPICAL DETAIL DN410**

RAPPORT/SCALE = AUCUN / NONE

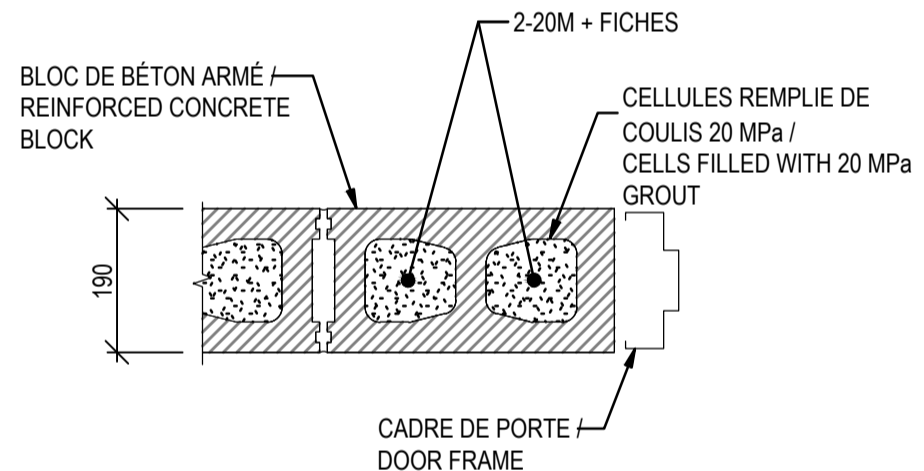


**NOUVELLES OUVERTURES DANS UN MUR DE MAÇONNERIE EXISTANT / NEW OPENINGS IN EXISTING MASONRY WALL**

- NOTES**
- LOCALISATION ET DIMENSIONS EXACTES DES MURS DE MAÇONNERIE, VOIR PLANS D'ARCHITECTURE. | FOR LOCATION AND EXACT DIMENSIONS OF MASONRY WALLS, SEE ARCHITECTURAL DRAWINGS.
  - POSER DES ARMATURES VERTICALES À TOUTES LES EXTRÉMITÉS, À TOUTES LES INTERSECTIONS DE MURS, CHAQUE CÔTÉ DES OUVERTURES ET À TOUS LES JOINTS DE RETRAIT. | INSTALL VERTICAL REBARS AT ALL ENDS, AT ALL WALL INTERSECTIONS, ON EACH SIDE OF OPENINGS AND AT ALL CONTRACTION JOINTS.
  - TOUTES LES ARMATURES VERTICALES DOIVENT ÊTRE FICHÉES DANS LA DALLE. | ALL VERTICAL REBARS MUST BE ANCHORED TO THE SLAB.
  - À COORDONNER AVEC LES DÉTAILS DN400 ET DN401 | TO BE COORDINATED WITH DETAILS DN400 AND DN401

**DÉTAIL TYPE / TYPICAL DETAIL DN435-B**

RAPPORT/SCALE = AUCUN / NONE



**DÉTAIL TYPIQUE DE JAMBAGE DE PORTE, FIN DE MUR ET OUVERTURES / TYPICAL DETAIL OF THE JAMB OF DOOR, WALL END AND OPENING**

**TABLEAU DES LINTEAUX DE MAÇONNERIE / MASONRY LINTEL TABLE**

PORTÉE LIBRE (mm) / FREE SCOPE (mm)	ARMATURE / REINFORCEMENT		
	LINTEAU / LINTEL TYPE A	LINTEAU / LINTEL TYPE B	LINTEAU / LINTEL TYPE C
≤ 1000	15M		
1100 @ 1800	20M	15M	15M H. ET B. ÉTRIERS / STIRRUPS 10M @ 200 C/C
1800 @ 3600		20M	20M H. ET B. ÉTRIERS / STIRRUPS 10M @ 200 C/C

**NOTES:**

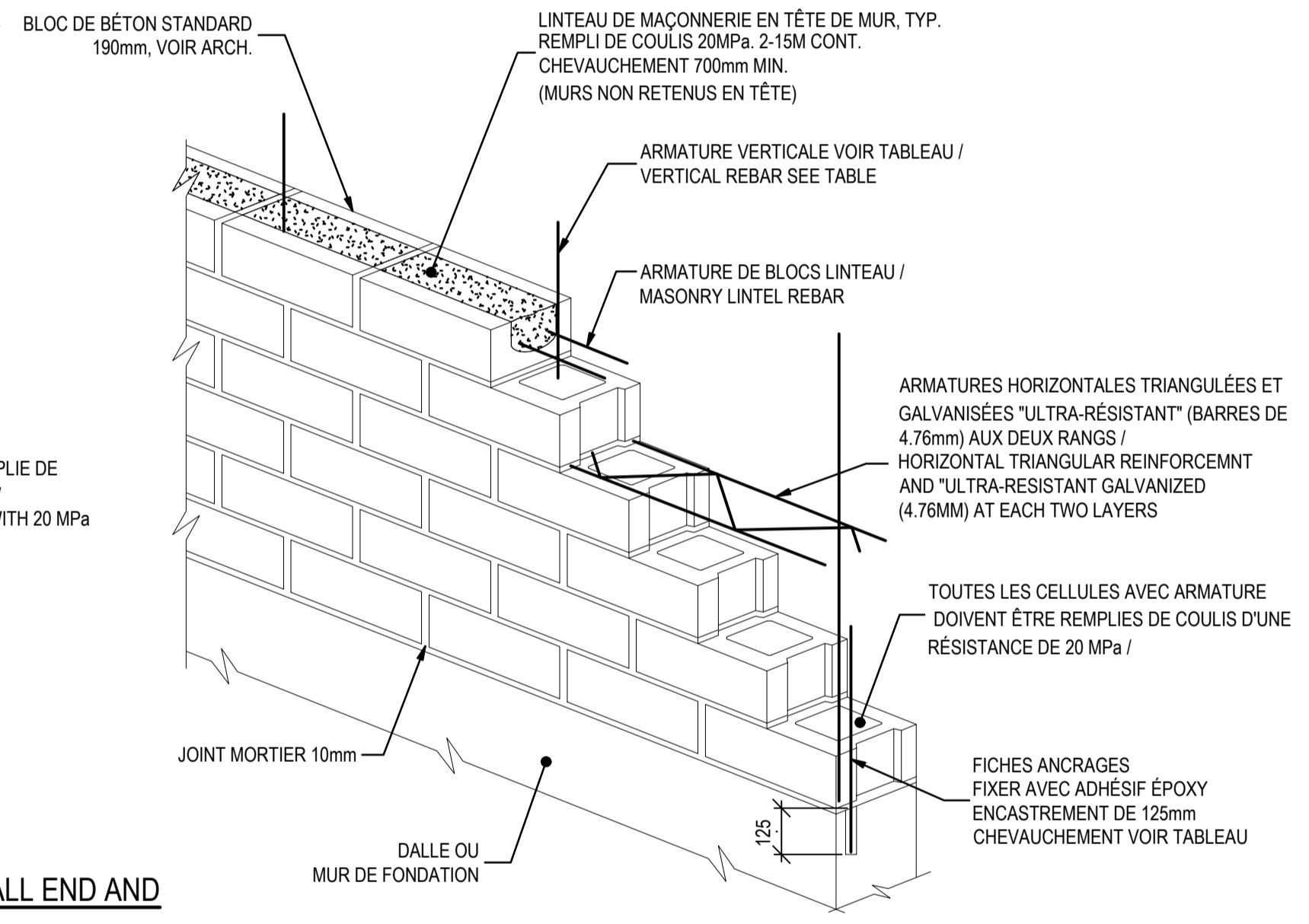
- BARRE AVEC UN CROCHET DE 180° À CHAQUE BOUT POUR LINTEAUX TYPE A OU B / BAR WITH 180° HOOK AT EACH END FOR TYPE A OR B LINTEL
- LES LINTEAUX EN BLOCS DOIVENT ÊTRE APPUYÉS SUR 200 mm. LES LINTEAUX EN BÉTON DOIVENT ÊTRE APPUYÉS SUR 400 mm / MASONRY LINTEL MUST BE SUPPORTED ON 200 mm CONCRETE LINTELS MUST BE SUPPORTED ON 400mm

**COUPE A-A**

LINTEAU / LINTEL TYPE A	LINTEAU / LINTEL TYPE B	LINTEAU / LINTEL TYPE C
2-BARRES D'ARMATURE / 2 BOTTOM REBAR	BLOC LINTEAU / MASONRY LINTEL	2-BARRES D'ARMATURE HAUTE
BLOC LINTEAU / MASONRY LINTEL	2-BARRES D'ARMATURE / 2 BOTTOM REBAR	ÉTRIERS / STIRRUPS 10M @ 200 C/C
		BLOC LINTEAU / MASONRY LINTEL
		2-BARRES D'ARMATURE / 2 BOTTOM REBAR

**DÉTAIL TYPE / TYPICAL DETAIL DN430**

RAPPORT/SCALE = AUCUN / NONE



**ARMATURE TYPIQUE DES MURS DE BLOCS RETENUS EN TÊTE (1), (2) / TYPICAL REINFORCEMENT OF BLOCK WALLS TAKEN INTO HEAD (1), (2)**

LARGEUR BLOC mm / BLOCK WIDTH mm	HAUTEUR mm / BLOCK HEIGHT mm	ARMATURE VERTICALE / VERTICAL REBAR	FICHES / REBAR	CHEVAUCHEMENT / OVERLAP
190	5600 MAX.	20M @ 400 c/c	20Mx800 @ 400 c/c	750
190	3000 MAX.	15M @ 1200 c/c	15Mx800 @ 1200 c/c	600

**ARMATURE TYPIQUE DES MURS DE BLOCS NON RETENUS EN TÊTE (1), (2), (3) / TYPICAL REINFORCEMENT OF BLOCK WALLS NOT RETENTED AT THE HEAD (1), (2), (3)**

LARGEUR BLOC mm / BLOCK WIDTH mm	HAUTEUR mm / BLOCK HEIGHT mm	ARMATURE VERTICALE / VERTICAL REBAR	FICHES / REBAR	CHEVAUCHEMENT / OVERLAP
190	2900 MAX.	20M @ 400 c/c	20Mx800 @ 400 c/c	750

- POUR LA LOCALISATION DES MURS DE BLOCS SE RÉFÉRER AUX PLANS D'ARCHITECTURE / FOR LOCATION OF BLOCK WALLS REFER TO ARCHITECTURE PLANS
- DANS LES COINS DES MURS, DE CHAQUE CÔTÉ DES PORTES ET À LA JONCTION DES MURS PÉRIPHÉRIQUES ET INTÉRIEURS. ARMATURE VERTICALE 20Mx450mm ENFONCEMENT DANS ADHÉSIF ÉPOXY. / IN THE CORNER OF THE WALLS, EACH SIDE OF THE DOORS AND AT THE JUNCTION OF THE PERIPHERAL AND INNER WALLS. VERTICAL REBAR 20Mx450mm ENFONCEMENT DANS ÉPOXY ADHESIVE FILLING
- 1 RANG DE BLOC LINTEAU EST REQUIS EN TÊTE DES MURS NON RETENUS AVEC 2-15M CONT. ET CELLULE REMPLIE DE COULIS 20 MPa (VOIR DÉTAILS TYP) / 1 LINE OF BLOCK LINTEAU IS REQUIRED AT THE HEAD OF WALLS NOT RETENTED WITH 2-15M CONT. AND CELL COMPLETED WITH 20 MPa GROUT (SEE TYP. DETAILS)

**DÉTAIL TYPIQUE MUR DE MAÇONNERIE / TYPICAL DETAIL MASONRY WALL**

**DÉTAIL TYPE / TYPICAL DETAIL DN-**

RAPPORT/SCALE = AUCUN / NONE

**CLIENT**

Service Correctionnel Correctional Canada  
Administration régionale Regional Headquarters  
Québec Québec

**CHEMIN DE L'AÉROPORT**  
Port-Cartier (Québec) G5B 2W2  
Tél. : 418 766-7070

**PROJET / PROJECT**

UIS PORT-CARTIER

AGRANDISSEMENT : SECTEUR S  
RÉAMÉNAGEMENT LOI C-83

XXXXX XXXXX

# PROJET BGLA S19-2596 BGLA PROJECT #  
# PROJET CLIENT 368-3905 CLIENT PROJECT #

**ARCHITECTE / ARCHITECT**

**bgl**  
ARCHITECTURE / DESIGN URBAIN

50, CÔTE DINAN  
QUÉBEC QC G1K 8N5  
T. 418 694-9041  
F. 418 694-9051  
BGLA

**CIVIL / STRUCTURE / MÉCANIQUE**

**CIM+**  
T 418-623-3373, F 418-623-3321  
300-1145, boul. Lebourgneuf, Québec QC G2K 2K8 CANADA

Q192756A

**NOTES GÉNÉRALES AUX SOUMISSIONNAIRES:**

LES DOCUMENTS D'ARCHITECTURE, DE STRUCTURE, DE MÉCANIQUE ET D'ÉLECTRICITÉ FONT PARTIE D'UN TOUT EN VUE DE RÉALISER LA CONSTRUCTION EN TOTALITÉ. ILS DOIVENT ÊTRE LUS CONJOINTEMENT ET SOLIDAIREMENT LES UNS PAR RAPPORT AUX AUTRES AFIN DE TENIR COMPTE DE TOUTES LES IMPLICATIONS DE CEUX-CI.

L'ENTREPRENEUR EST TENU DE VÉRIFIER TOUTES LES COTES ET DIMENSIONS DE CE DESSIN SUR PLACE.

TOUTE ERREUR OU OMISSION DEVA ÊTRE SIGNALÉE AU PROFESSIONNEL CONCERNÉ AVANT DE PROCÉDER AUX TRAVAUX.

AUCUNE DIMENSION NE DEVRA ÊTRE PRISE DIRECTEMENT SUR LES DESSINS.

CE DESSIN NE PEUT SERVIR AUX FINS DE CONSTRUCTION S'IL N'EST PAS SCÉLLÉ ET APPROUVÉ PAR LE PROFESSIONNEL CONCERNÉ.

**GENERAL NOTES TO BIDDERS:**

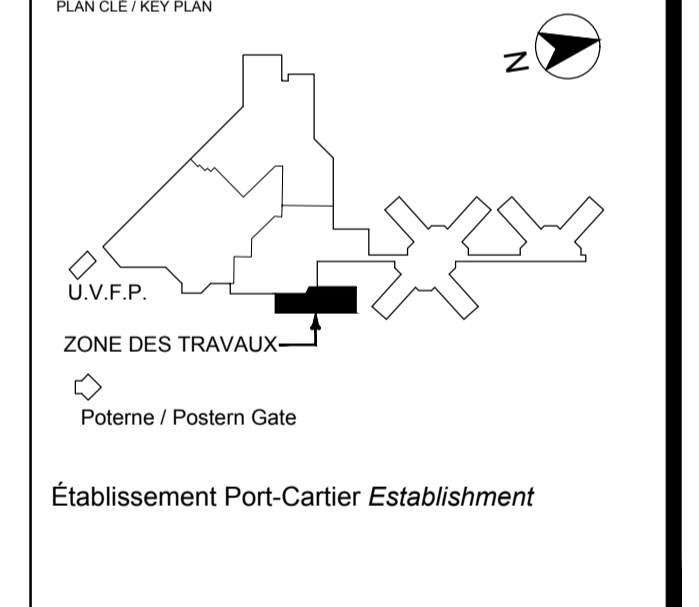
THE ARCHITECTURAL, STRUCTURAL, MECHANICAL AND ELECTRICAL BID DOCUMENTS ARE PART OF A WHOLE WITH THE GOAL OF A COMPLETE WORK. THEY MUST BE READ AND CONSIDERED JOINTLY IN ORDER TO TAKE INTO ACCOUNT THE RELATION BETWEEN DISCIPLINES AND ALL THAT THIS IMPLIES.

CONTRACTOR SHALL VERIFY ALL DIMENSIONS ON SITE.

IN THE EVENT OF ANY ERROR OR OMISSION, THE CONCERNED PROFESSIONAL SHALL BE ADVISED BEFORE START OF WORK.

NO DIMENSION SHALL BE MEASURED DIRECTLY ON THE DRAWINGS.

THIS DRAWING MAY NOT BE USED FOR CONSTRUCTION PURPOSES IF IT IS NOT SEALED BY THE APPROPRIATE PROFESSIONAL.



DATE	ÉMIS POUR / ISSUED FOR	PAR
19-08-30	POUR SOUMISSION / FOR TENDER	L.S.B.

**STRUCTURE**

TITRE DU DESSIN / DRAWING TITLE

**COUPES ET DÉTAILS / SECTIONS AND DETAILS**

Fichier informatique Computer file: Q192756A-S06.dwg

Conçu par / Design by: F.L.  
Dessiné par / Drawn by: R.B.  
Vérifié par / Checked by: L.S.B.

No. Proj. / Date: Q192756A / 13/08/19

Chefs/Scale: Total: 144545

INDIQUE: #

Feuille n° / Sheet n°: S06

**DÉTAIL TYPE / TYPICAL DETAIL DN214**

RAPPORT/SCALE = AUCUN / NONE

**DÉTAIL TYPE / TYPICAL DETAIL DN240**

RAPPORT/SCALE = AUCUN / NONE