


Vendor / Sous-traitant

CONSULTANT

 3650, boul. L.-P. Normand  
Suite 200, Trois-Rivières,  
Québec G9B 0G2  
Tél: 819.377.2226

PROJET No : 16380

NOTE(S):

 Fisheries and Oceans Canada  
Pêches et Océans Canada  
Canadian Coast Guard  
Garde côtière Canadienne

POINTE-DES-GRONDINES FP (NLF 2024)  
PYLÔNE AUTOPORTANT 36.00m

| LISTE DES DESSINS<br>DRAWING LIST |   |              |
|-----------------------------------|---|--------------|
| No.                               | TITRE - TITLE   | RÉV.<br>REV. |
| QE35690-S01_01                    | LISTE DES DESSINS - DRAWING LIST                        | B            |
| QE35690-S01_02                    | DEVIS DES TRAVAUX - CIVIL WORK SPECIFICATIONS (1/2)     | A            |
| QE35690-S01_03                    | DEVIS DES TRAVAUX - CIVIL WORK SPECIFICATIONS (2/2)     | A            |
| QE35690-S01_04                    | PROFIL DU PYLÔNE - TOWER PROFILE                        | A            |
| QE35690-S01_05                    | AIRE AMÉNAGÉE - COMPOUNT LAYOUT                         | 0            |
| QE35690-S01_06                    | CLÔTURE - FENCE   | 0            |
| QE35690-S01_07                    | FONDATION DU PYLÔNE - TOWER FOUNDATION (1/2)            | 0            |
| QE35690-S01_08                    | FONDATION DU PYLÔNE - TOWER FOUNDATION (2/2)            | 0            |
| QE35690-S01_09                    | GABARIT DE FONDATION - FOUNDATION TEMPLATE              | A            |
| QE35690-S01_10                    | ASSEMBLAGE DE LA BASE - BASE ASSEMBLY                   | A            |
| QE35690-S01_11                    | ASSEMBLAGE - ASSEMBLY P11 - P10                         | A            |
| QE35690-S01_12                    | ASSEMBLAGE - ASSEMBLY P9 - P8                           | A            |
| QE35690-S01_13                    | ASSEMBLAGE - ASSEMBLY P7 - P6                           | A            |
| QE35690-S01_14                    | ASSEMBLAGE - ASSEMBLY P5 - P4                           | A            |
| QE35690-S01_15                    | ASSEMBLAGE - ASSEMBLY P3 (1 / 4)                        | A            |
| QE35690-S01_16                    | ASSEMBLAGE - ASSEMBLY P3 (2 / 4)                        | A            |
| QE35690-S01_17                    | ASSEMBLAGE - ASSEMBLY P3 (3 / 4)                        | A            |
| QE35690-S01_18                    | ASSEMBLAGE - ASSEMBLY P3 (4 / 4)                        | A            |
| QE35690-S01_19                    | MISE À LA TERRE - GROUNDING (1/2)                       | 0            |
| QE35690-S01_20                    | MISE À LA TERRE - GROUNDING (2/2)                       | 0            |
| QE35690-S01_21                    | INSTALLATION ÉLECTRIQUE - ELECTRICAL INSTALLATION (1/2) | 0            |
| QE35690-S01_22                    | INSTALLATION ÉLECTRIQUE - ELECTRICAL INSTALLATION (2/2) | 0            |

| rev | description            | by<br>par | date       |
|-----|------------------------|-----------|------------|
| B   | POUR COMMENTAIRES 100% | A.L.      | 2017-06-06 |
| A   | POUR FABRICATION       | M.D.      | 2017-05-25 |
| 0   | POUR COMMENTAIRES 60%  | M.D.      | 2017-03-23 |

Asset - Actif  
POINTE-DES-GRONDINES  
FEU POSTÉRIEUR (NLF2024)  
Drawing - Dessin  
PYLÔNE AUTOPORTANT 36.00m  
LISTE DES DESSINS  
DRAWING LIST

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| drawn - dessiné             | date            |
| M.DERAGON                   | 2017-03-23      |
| designed - conception       | date            |
| É.DESCHAMPS                 | 2017-03-23      |
| checked - vérifié           | date            |
| É.DESCHAMPS                 | 2017-03-23      |
| approved - approuvé         | date            |
| É.DESCHAMPS                 | 2017-03-23      |
| CCG ref. no. - no. réf. GCC | scale - échelle |
| DMYA 8010-1114              | AUCUNE_NONE     |
| drawing no. - no. dessin    | sheet-feuille   |
| QE35690-S01_01              | 01/22           |
|                             | rev             |
|                             | A               |

QE35690-S01\_01

File / Fichier: QE35690-S01\_01-RB.DWG - Printed / Imprimé: 2017/06/06 10:46

ANSI B

C

B

A

QE35690-S01\_01

**1. CHARPENTE D'ACIER :**

- 1.1 LES TRAVAUX DOIVENT ÊTRE RÉALISÉS SELON LA NORME CSA S37-13.
- 1.2 LA FABRICATION ET L'ÉRECTION DES PIÈCES D'ACIER DOIVENT ÊTRE CONFORMES À LA NORME CSA S16-F14.
- 1.3 À MOINS D'INDICATION CONTRAIRE, TOUT L'ACIER DOIT ÊTRE CONFORME À LA NORME CSA G40.21M, NUANCE 300W ET ÊTRE DROIT ET SANS FAUX PLI SELON LES NORMES DE TOLÉRANCE DU MOULIN D'ACIER.
- 1.4 À MOINS D'INDICATION CONTRAIRE, LES PROFILÉS TUBULAIRES (HSS) DOIVENT ÊTRE CONFORMES À LA NORME ASTM A500, GRADE C.
- 1.5 TOUS LES BOULONS DOIVENT ÊTRE CONFORMES À LA NORME ASTM A325. TOUS LES FILETS DES BOULONS DOIVENT ÊTRE À L'EXTÉRIEUR DES PLANS DE CISAILLEMENT. LES BOULONS DOIVENT ÊTRE SERRÉS POUR OBTENIR LA VALEUR MINIMALE DE LA PRÉ-TENSION SPÉCIFIÉE DANS LA NORME CSA S16.1 EN UTILISANT LA MÉTHODE DU TOUR D'ÉCROU DÉCRITE DANS CETTE NORME OU AUTRE MÉTHODE PRÉALABLEMENT APPROUVÉE PAR L'INGÉNIEUR.
- 1.6 L'ACIER DES BOULONS EN "U" DOIT ÊTRE CONFORME À LA NORME CSA G40.21M NUANCE 300W.
- 1.7 LES TIGES FILETÉES DOIVENT ÊTRE CONFORME À LA NORME ASTM A193 GRADE B7.
- 1.8 LES BOULONS EN "U" DOIVENT ÊTRE INSTALLÉS AVEC QUATRE (4) ÉCROUS ET DEUX (2) RONDELLES CHACUN.
- 1.9 TOUTES LES SOUDURES (ÉLECTRODES E49XX) DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES CONFORMÉMENT AUX EXIGENCES DE LA NORME CSA W59 PAR UN ENTREPRENEUR CERTIFIÉ PAR LE BUREAU CANADIEN DE SOUDAGE CONFORMÉMENT À LA NORME CSA W47.1 (DIVISION 1 OU 2). LES SOUDURES DOIVENT ÊTRE ÉTANCHES ET PROPRES AFIN D'ASSURER UNE BONNE ADHÉRENCE LORS DE LA GALVANISATION. AUCUNE SOUDURE N'EST PERMISE AU CHANTIER À MOINS D'INDICATION CONTRAIRE.
- 1.10 TOUTES LES PIÈCES D'ACIER INCLUANT LES BOULONS ET LA QUINCAILLERIE DOIVENT ÊTRE GALVANISÉES APRÈS FABRICATION PAR LE PROCÉDÉ TREMPAGE À CHAUD SELON LA NORME CSA G164 (600 g/m<sup>2</sup>).
- 1.11 TOUTES LES SURFACES GALVANISÉES QUI ONT ÉTÉ ENDOMMAGÉES OU ÉCAILLÉES AINSI QUE LE POURTOUR DES NOUVEAUX TROUS FORÉS AU CHANTIER DOIVENT ÊTRE PROTÉGÉS AVEC UN COMPOSÉ GALVANISANT À FROID TEL QUE «ZRC GALVILITE» DE META-PLUS.
- 1.12 PRÉVOIR DES TROUS D'ÉGOUTTEMENT AUX EXTRÉMITÉS DES MEMBRURES TUBULAIRES À SECTION FERMÉE AFIN DE FACILITER LA GALVANISATION ET LE DRAINAGE.
- 1.13 L'UTILISATION DU CHALUMEAU POUR CORRIGER DES ERREURS AU CHANTIER OU POUR PERCER DES TROUS N'EST PAS PERMISE. LES TROUS DOIVENT ÊTRE PERCÉS AU CHANTIER À L'AIDE D'UNE FOREUSE.
- 1.14 LA DISTANCE MINIMUM DES TROUS AUX EXTRÉMITÉS DES PIÈCES DOIT ÊTRE LA SUIVANTE:

| BOULON | EXTRÉMITÉ COUPÉE | EXTRÉMITÉ LAMINÉE | TROUS              |
|--------|------------------|-------------------|--------------------|
| Ø1/2"  | 25 mm            | 18 mm             | Ø14.3 mm (Ø9/16")  |
| Ø5/8"  | 28 mm            | 22 mm             | Ø17.5 mm (Ø11/16") |
| Ø3/4"  | 32 mm            | 25 mm             | Ø20.6 mm (Ø13/16") |

- 1.15 LES COUPLES DE SERRAGE DES BOULONS SONT LES SUIVANTS: (TOLÉRANCES: ± 10 lb-pi)
  - Ø1/2" : 65 lb-pi
  - Ø5/8" : 130 lb-pi
  - Ø3/4" : 230 lb-pi

**1. STRUCTURAL STEEL :**

- 1.1 WORK TO BE EXECUTED ACCORDING TO CSA S37-13.
- 1.2 FABRICATION AND ERECTION OF STEEL WORKS SHALL CONFORM TO CSA S16-F14.
- 1.3 NEW STEEL SHALL CONFORM TO CSA G40.21-M 300W UNLESS NOTED OTHERWISE. TOLERANCES OF GEOMETRIC PROPERTIES MUST BE WITHIN CAN/CSA G40.20-M STANDARD MILL PRACTICE SPECIFICATIONS.
- 1.4 HOLLOW STRUCTURAL SECTIONS (HSS) SHALL CONFORM TO ASTM A500, GRADE C UNLESS NOTED OTHERWISE.
- 1.5 ALL BOLTS SHALL CONFORM TO ASTM A325. ALL CONNECTIONS TO BE BEARING WITH BOLT THREADS OUTSIDE OF POSSIBLE SHEAR PLANES. BOLTS ARE TO BE PRETENSIONED TO AT LEAST THE MINIMUM BOLT TENSION SPECIFIED IN CSA S16 USING THE TURN-OF-NUT METHOD IN CSA S16 OR ANOTHER METHOD PRE-APPROVED BY THE ENGINEER.
- 1.6 U-BOLTS STEEL SHALL CONFORM TO CSA G40.21M 300W.
- 1.7 THREADED RODS SHALL CONFORM TO ASTM A193 GRADE B7.
- 1.8 U-BOLTS SHALL BE INSTALLED WITH (4) NUTS AND (2) FLAT WASHERS EACH.
- 1.9 ALL WELDS (ELECTRODE E49XX) SHALL CONFORM TO CSA W59 AND SHALL BE DONE BY A CONTRACTOR CERTIFIED BY THE CANADIAN WELDING BUREAU AS PER CSA W47.1 (DIVISION 1 OR 2) SPECIFICATIONS. WELDS SHALL BE SEALED WELDS AND THOROUGHLY CLEANED TO ALLOW PROPER ADHERENCE DURING GALVANIZING. FIELD WELDING IS NOT PERMITTED, UNLESS NOTED OTHERWISE.
- 1.10 ALL STEEL MEMBERS, BOLTS AND HARDWARE SHALL BE HOT DIP GALVANIZED AS PER CSA G164 (600 gr/m<sup>2</sup>) STANDARD.
- 1.11 ANY DAMAGE TO GALVANIZED SURFACES AND AT PERIMETERS OF HOLES DRILLED ON SITE SHALL BE PROTECTED WITH A GALVANIZING COMPOUND SUCH AS «ZRC GALVILITE» MANUFACTURED BY META-PLUS.
- 1.12 PROVIDE HOLES AT EXTREMITIES OF CLOSED TUBULAR ASSEMBLIES TO ALLOW ADEQUATE GALVANIZING AND DRAINAGE.
- 1.13 THE USE OF A TORCH TO CORRECT ERRORS ON SITE OR TO CREATE NEW HOLES IS NOT PERMITTED. FIELD HOLES SHALL BE DRILLED.
- 1.14 MINIMUM DISTANCE FROM HOLE CENTER TO EDGE SHALL BE:

| BOLT  | SHEARED EDGE | ROLLED EDGE | HOLE               |
|-------|--------------|-------------|--------------------|
| Ø1/2" | 25 mm        | 18 mm       | Ø14.3 mm (Ø9/16")  |
| Ø5/8" | 28 mm        | 22 mm       | Ø17.5 mm (Ø11/16") |
| Ø3/4" | 32 mm        | 25 mm       | Ø20.6 mm (Ø13/16") |

- 1.15 BOLTS TORQUE (TOLERANCES: ± 10lbs-ft)
  - Ø1/2" : 65 lbs-ft
  - Ø5/8" : 130 lbs-ft
  - Ø3/4" : 230 lbs-ft

| rev | description           | by   | date       |
|-----|-----------------------|------|------------|
| A   | POUR FABRICATION      | M.D. | 2017-05-25 |
| 0   | POUR COMMENTAIRES 60% | M.D. | 2017-03-23 |

Asset - Actif  
**POINTE-DES-GRONDINES**  
FEU POSTÉRIEUR (NLF 2024)

Drawing - Dessin  
PYLÔNE AUTOPORTANT 36.00m  
DEVIS DES TRAVAUX  
CIVIL WORK SPECIFICATIONS (1/2)

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| drawn - dessiné             | date            |
| M.DERAGON                   | 2017-03-23      |
| designed - conception       | date            |
| É.DESCHAMPS                 | 2017-03-23      |
| checked - vérifié           | date            |
| É.DESCHAMPS                 | 2017-03-23      |
| approved - approuvé         | date            |
| É.DESCHAMPS                 | 2017-03-23      |
| CCG ref. no. - no. réf. GCC | scale - échelle |
| DMYA 8010-1114              | AUCUNE_NONE     |
| drawing no. - no. dessin    | sheet-feuille   |
| QE35690-S01_02              | 02/22           |
|                             | rev             |
|                             | A               |



C

B

A

QE35690-S01\_02

**2. FONDATIONS :**

- 2.1 LES TRAVAUX DE BÉTON DOIVENT ÊTRE EXÉCUTÉS SELON LES NORMES CSA A23.1/A23.2-F14 ET CSA A23.3-F14. LE BÉTON DOIT ÊTRE PROTÉGÉ CONTRE LE GEL ET AVOIR ATTEINT 70% DE SA CAPACITÉ EN COMPRESSION AVANT QU'UNE CHARGE QUELCONQUE NE SOIT APPLIQUÉE.
- 2.2 BÉTON 30 MPa À 28 JOURS, 75 À 125mm D'AFFAISSEMENT, 4 À 7% D'AIR ENTRAÎNÉ. LA DIMENSION MAXIMALE DES AGRÉGATS NE DOIT PAS EXCÉDER 20mm. L'USAGE DU CHLORURE DE CALCIUM N'EST PAS PERMIS.
- 2.3 ARMATURE: SELON ACNOR G30.18-M1992, NUANCE 400. L'ARMATURE DOIT AVOIR UN RECOUVREMENT DE 75mm. LES DÉTAILS D'ARMATURE DOIVENT ÊTRE CONFORMES À CEUX DE L'INSTITUT D'ACIER D'ARMATURE DU CANADA.
- 2.4 TENIR LES EXCAVATIONS BIEN SÈCHES EN TOUT TEMPS, FOURNIR L'ÉQUIPEMENT NÉCESSAIRE À L'ASSÈCHEMENT DES EXCAVATIONS (POMPES, CONDUITS, DRAINS TEMPORAIRES, TRANCHÉES, ETC...).
- 2.5 SAUF INDICATION CONTRAIRE, LES SOLS EXCAVÉS PEUVENT ÊTRE RÉUTILISÉS POUR LE REMBLAI DES FONDATIONS. TOUTEFOIS, ILS DOIVENT ÊTRE EXEMPTS DE MATIÈRES ORGANIQUES ET AVOIR UNE TENEUR EN EAU PERMETTANT UNE COMPACTION ADÉQUATE. LES CAILLOUX ET BLOCS DE PLUS DE 100mm DE DIAMÈTRE DOIVENT ÊTRE ENLEVÉS.
- 2.6 PLACER LES MATÉRIAUX DE REMPLISSAGE PAR COUCHES ENTIÈRES ET HORIZONTALES N'EXCÉDANT PAS 300 mm D'ÉPAISSEUR AVANT LE COMPACTAGE. COMPACTER CHAQUE COUCHE À 95% DE LA DENSITÉ DU PROCTOR MODIFIÉ. SI LA NAPPE PHRÉATIQUE EST À PROXIMITÉ DU FOND D'EXCAVATION, IL EST RECOMMANDÉ DE COMPACTER LES PREMIÈRES COUCHES DE SOL AVEC UN ROULEAU STATIQUE ET D'ÉVITER TOUT ÉQUIPEMENT VIBRANT JUSQU'À UNE ÉPAISSEUR DE ±600mm.
- 2.7 LES SURFACES EXPOSÉES DU BÉTON DOIVENT ÊTRE LISSÉES À LA TRUELLE D'ACIER ET LES ARÊTES DOIVENT ÊTRE CHANFREINÉES SUR 25mm À 45°.
- 2.8 LE COULIS DE CIMENT DOIT AVOIR UNE RÉSISTANCE MINIMALE EN COMPRESSION À 14 JOURS DE 30 MPa.
- 2.9 EFFECTUER DES PENTES D'EXCAVATION STABLES ET SÉCURITAIRES.
- 2.10 LE REMBLAI DOIT ÊTRE PLACÉ DE FAÇON À ÉVITER L'ACCUMULATION D'EAU AUTOUR DES FONDATIONS.

**2. FOUNDATIONS :**

- 2.1 CONCRETE CONSTRUCTION SHALL CONFORM TO CSA A23.1/A23.2-F14 AND CSA A23.3-F14. CONCRETE SHALL BE ADEQUATELY PROTECTED AGAINST FREEZING AND HAVE REACHED 70% OF ITS BEARING CAPACITY BEFORE A LOAD COULD BE APPLIED.
- 2.2 CONCRETE SHALL BE NORMAL DENSITY AND HAVE A MINIMUM COMPRESSIVE STRENGTH AT 28 DAYS OF 30 MPa, 75 TO 125 mm OF CONCRETE SLUMP, 4 TO 7% AIR ENTRAINED. USE OF CALCIUM CHLORIDE IS NOT ALLOWED. MAXIMUM DIMENSION OF AGREGATES IS 20 mm.
- 2.3 REINFORCING STEEL SHALL BE MADE OF DEFORMED BARS AS PER G30.18-M1992, GRADE 400, AND SHALL HAVE A CONCRETE COVER OF 75 mm. DETAIL IN ACCORDANCE TO THE REINFORCING STEEL INSTITUTE OF CANADA.
- 2.4 ALL EXCAVATION SHALL BE KEPT DRY (BY PUMPING IF NECESSARY) BEFORE POURING CONCRETE AND SHALL BE KEPT DRY UNTIL BACKFILLING IS IN PLACE.
- 2.5 UNLESS NOTED OTHERWISE, EXCAVATED SOILS CAN BE REUSED FOR FILL HOWEVER, THEY MUST BE FREE OF ORGANIC MATERIAL AND HAVING A WATER CONTENT SUITABLE FOR COMPACTION. STONES AND BLOCKS OF MORE THAN 100mm DIAMETER SHOULD BE REMOVED
- 2.6 FILL MATERIALS SHALL BE PLACED IN HORIZONTAL LIFTS NO THICKER THAN 300 mm AND COMPACTED USING SUITABLE COMPACTION EQUIPMENT TO AT LEAST 95% OF STANDARD PROCTOR MAXIMUM DRY DENSITY. IF SHALLOW WATER IS ENCOUNTERED THEN IT IS RECOMMENDED THAT FIRST LIFTS OF BACKFILL BE COMPACTED USING A STATIC ROLLER NEAR THE WATER TABLE (±0,6 m) AND TO AVOID THE USE OF VIBRATORY EQUIPMENT.
- 2.7 ALL EXPOSED CONCRETE CORNERS SHALL BE SMOOTHERED USING STEEL TROWEL AND SHALL BE CHAMFERED 25 mm AT 45°.
- 2.8 CEMENT GROUT SHALL HAVE A MINIMUM COMPRESSIVE STRENGTH AT 14 DAYS OF 30 MPa.
- 2.9 PROVIDE SECURE EXCAVATION SIDE SLOPES.
- 2.10 BACKFILL SHALL BE PLACED SO AS TO PREVENT THE ACCUMULATION OF WATER AROUND THE FOUNDATION.

Vendor / Sous-traitant

CONSULTANT

**Pinargon** 3650, boul. L.-P. Normand  
Suite 200, Trois-Rivières,  
Québec G9B 0G2  
Tél: 819.377.2226

PROJECT No : 16380

NOTE(S):

|     |                       |        |            |
|-----|-----------------------|--------|------------|
| A   | POUR FABRICATION      | M.D.   | 2017-05-25 |
| 0   | POUR COMMENTAIRES 60% | M.D.   | 2017-03-23 |
| rev | description           | by par | date       |

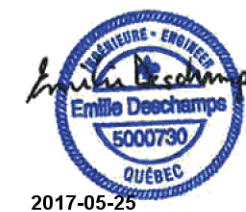
Asset - Actif

POINTE-DES-GRONDINES  
FEU POSTÉRIEUR (NLF 2024)

Drawing - Dessin  
PYLÔNE AUTOPORTANT 36.00m  
DEVIS DES TRAVAUX  
CIVIL WORK SPECIFICATIONS (2/2)

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| drawn - dessiné       | date       |
| M.DERAGON             | 2017-03-23 |
| designed - conception | date       |
| É.DESCHAMPS           | 2017-03-23 |
| checked - vérifié     | date       |
| É.DESCHAMPS           | 2017-03-23 |
| approved - approuvé   | date       |
| É.DESCHAMPS           | 2017-03-23 |

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| CCG ref. no. - no. réf. GCC | scale - échelle |
| DMYA 8010-1114              | AUCUNE_NONE     |
| drawing no. - no. dessin    | sheet-feuille   |
| QE35690-S01_03              | 03/22           |
|                             | rev             |
|                             | A               |



QE35690-S01\_03

File / Fichier: QE35690-S01\_03-RA.DWG - Printed / Imprimé: 2017/05/25 4:17

ANSI B

C

B

A

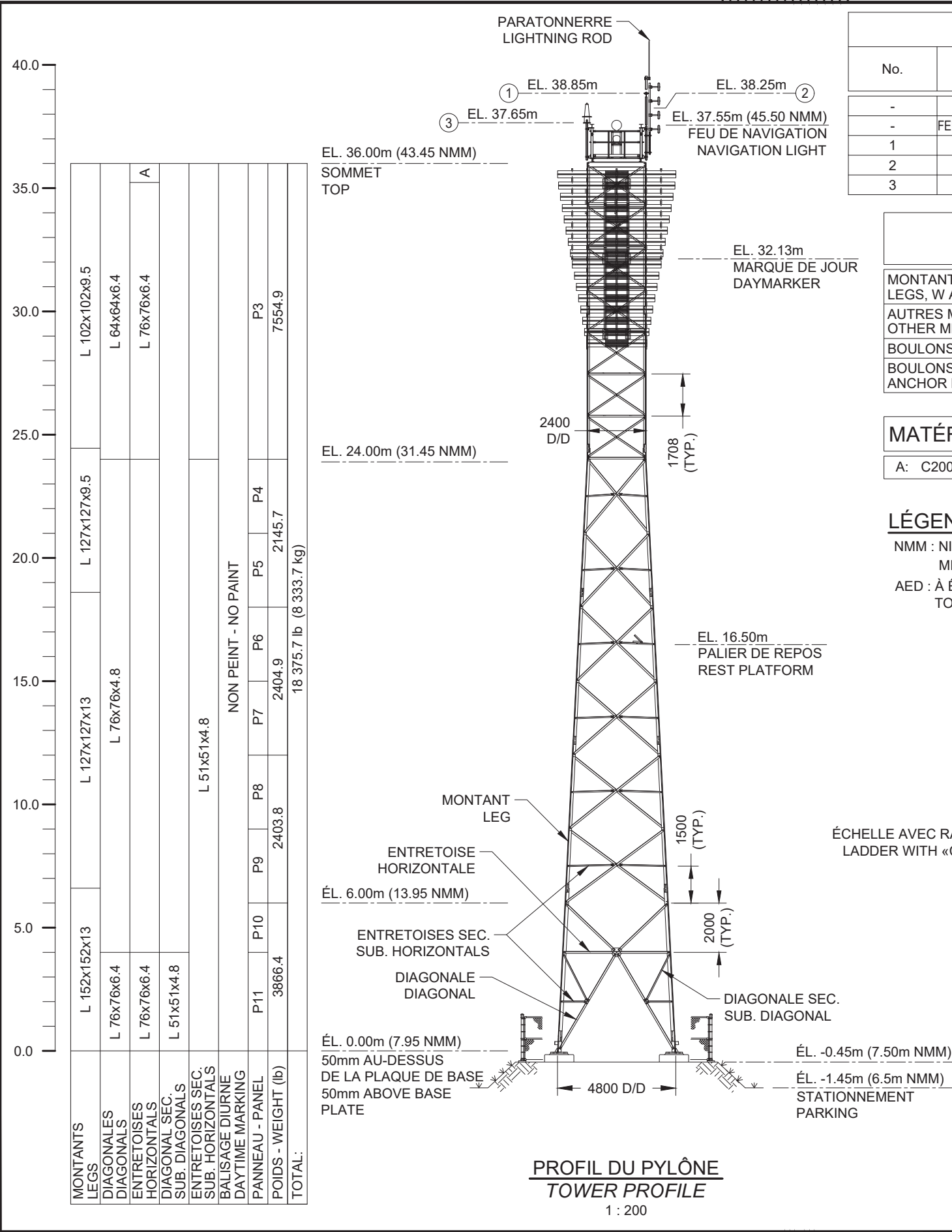
QE35690-S01\_03

C

B

A

QE35690-S01\_04



**TABLEAU DES ANTENNES - ANTENNA LOADING**

| No. | EQUIPEMENT                           | ELEV. (m) | AZ. (DEG.) | LIGNE DE TRANSMISSION TRANSMISSION LINE | PROPRIÉTAIRE OWNER | ÉTAT STATUS |
|-----|--------------------------------------|-----------|------------|---|--------------------|-------------|
| -   | MARQUE DE JOUR - DAYMARKER           | 32.13     | AED        | -                                       | GCC                | INITIAL     |
| -   | FEU DE NAVIGATION - NAVIGATION LIGHT | 37.55     | AED        | TECK                                    | GCC                | INITIAL     |
| 1   | GPS AS/TECH ASH-661                  | 38.85     | -          | LDF4-50A                                | GCC                | INITIAL     |
| 2   | SINCLAIR SRL310-C4HD                 | 38.25     | AED        | LDF4-50A                                | GCC                | INITIAL     |
| 3   | RACON SEABEAACON 2                   | 37.65     | -          | TECK                                    | GCC                | INITIAL     |

**NUANCE DE L'ACIER STEEL GRADE**

|  |              |
|--|--------------|
| MONTANTS, PROFILÉS W ET C: LEGS, W AND C SHAPES:       | G40.21M 350W |
| AUTRES MEMBRURES ET PLAQUES: OTHER MEMBERS AND PLATES: | G40.21M 300W |
| BOULONS - BOLTS:                                       | ASTM A325    |
| BOULONS ANCRAGE: ANCHOR BOLTS:                         | B7 ASTM 193  |

**CRITÈRES DE CONCEPTION DESIGN SPECIFICATION**

|   |  |
|---|--|
| NORME - STANDARD:                             | CSA S37-13                             |
| VENT - WIND (1/50)/SOURCE:                    | q = Qh (422 Pa) / ENVIRONNEMENT CANADA |
| VERGLAS - ICE/SOURCE:                         | 40mm / GCC                             |
| COEFFICIENT DE SERVICE SERVICIABILITY FACTOR: | 1.0                                    |
| COEFFICIENT DE RISQUE IMPORTANCE FACTOR:      | 1.0                                    |

**MATÉRIEL - MATERIAL**

A: C200x17

**EFFORTS AUX ÉTATS LIMITES ULTIMES FACTORATED LOADS**

| EFFORTS POUR UN MONTANT - LEG FOUNDATION LOADS |                    |                    |
|--|--------------------|--------------------|
| COMPRESSION                                    | SOULÈVEMENT UPLIFT | CISAILLEMENT SHEAR |
| 829 KN   | 741 KN             | 80 KN              |

**LÉGENDE - LEGEND:**

NMM : NIVEAU MOYEN DE LA MER  
MEAN SEA LEVEL  
AED : À ÊTRE DÉTERMINÉ  
TO BE DETERMINED

Vendor / Sous-traitant  
CONSULTANT

**Pinargon**  
3650, boul. L.-P. Normand  
Suite 200, Trois-Rivières,  
Québec G9B 0G2  
Tél: 819.377.2226

PROJET No : 16380

**NOTE(S):**  
1. LA LECTURE DE CE DESSIN DOIT ÊTRE EFFECTUÉE CONJOINTEMENT AVEC LE DEVIS DES TRAVAUX CIVILS.  
1. REFER TO THE CIVIL WORK SPECIFICATIONS.



| rev | description           | by   | date       |
|-----|-----------------------|------|------------|
| A   | POUR FABRICATION      | M.D. | 2017-05-25 |
| 0   | POUR COMMENTAIRES 60% | M.D. | 2017-03-23 |

Asset - Actif  
**POINTE-DES-GRONDINES**  
FEU POSTÉRIEUR (NLF 2024)

Drawing - Dessin  
**PYLÔNE AUTOPORTANT 36.00m**  
PROFILE DU PYLÔNE  
TOWER PROFILE

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| drawn - dessiné             | date              |
| M.DERAGON                   | 2017-03-23        |
| designed - conception       | date              |
| É.DESCHAMPS                 | 2017-03-23        |
| checked - vérifié           | date              |
| É.DESCHAMPS                 | 2017-03-23        |
| approved - approuvé         | date              |
| É.DESCHAMPS                 | 2017-03-23        |
| CCG ref. no. - no. réf. GCC | scale - échelle   |
| DMYA 8010-1114              | INDIQUÉE AS SHOWN |
| drawing no. - no. dessin    | sheet-feuille     |
| QE35690-S01_04              | 04/22             |
|                             | rev               |
|                             | A                 |

QE35690-S01\_04

File / Fichier: QE35690-S01\_04-RA.DWG - Printed / Imprimé: 2017/05/25 4:17

ANSI B

**COORDONNÉES DU PYLÔNE (\*)  
TOWER COORDINATES (\*)**

|   |                   |
|---|-------------------|
| LATITUDE NORD<br>NORTH LATITUDE             | 46° 35' 14,83777" |
| LONGITUDE OUEST<br>WEST LONGITUDE           | 72° 2' 26,53601"  |
| ÉLÉVATION DU SOL (NMM)<br>GROUND LEVEL      | 8.5m              |
| SYSTÈME DE COORDONNÉES<br>COORDINATE SYSTEM | NAD83             |

(\*) RÉFÉRENCE: «DEVIS DE CONCEPTION  
F3051-160058» PRÉPARÉ PAR  
PÊCHES ET OCÉANS CANADA.  
REFERENCE: «DEVIS DE CONCEPTION  
F3051-160058» PREPARED BY  
FISHERIES AND OCEANS CANADA.

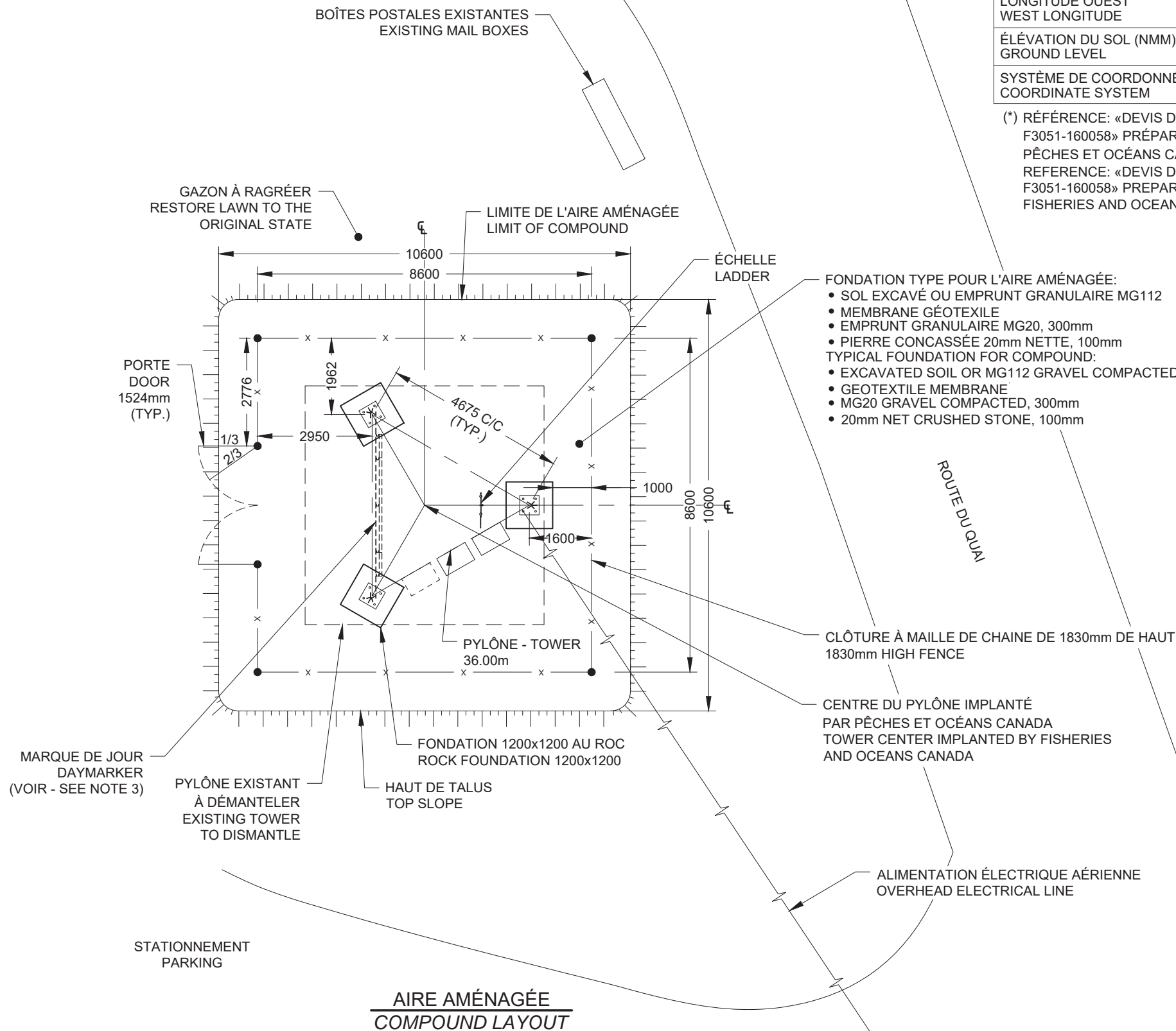
NOTE(S):

1. LA LECTURE DE CE DESSIN DOIT ÊTRE EFFECTUÉE CONJOINTEMENT AVEC LE DEVIS DES TRAVAUX CIVILS.
  2. LES LIMITES DE PROPRIÉTÉ N'ÉTAIENT PAS CONNUES LORS DE LA RÉALISATION DE CE PLAN. L'ENTREPRENEUR DEVRA S'ASSURER QUE LE SITE EST SITUÉ À L'INTÉRIEUR DES LIMITES AVANT DE DÉBUTER LES TRAVAUX.
  3. ORIENTATION DU PYLÔNE À COORDONNER AVEC PÊCHES ET OCÉANS CANADA.
1. REFER TO THE CIVIL WORK SPECIFICATIONS.
2. PROPERTY LINES WERE NOT KNOWN WHEN REALIZING THIS PLAN. THE CONTRACTOR MUST ENSURE THAT THE SITE IS WITHIN THE LIMITS BEFORE STARTING WORKS.
3. TOWER ORIENTATION TO COORDINATE WITH FISHERIES AND OCEANS CANADA.

C

B

A



**AIRE AMÉNAGÉE  
COMPOUND LAYOUT**

| rev | description            | by   | date       |
|-----|------------------------|------|------------|
| 0   | POUR COMMENTAIRES 100% | A.L. | 2017-06-06 |

|                           |  |  |  |
|---------------------------|--|--|--|
| Asset - Actif             |  |  |  |
| POINTE-DES-GRONDINES      |  |  |  |
| FEU POSTÉRIEUR (NLF 2024) |  |  |  |

|                                  |  |  |  |
|----------------------------------|--|--|--|
| Drawing - Dessin                 |  |  |  |
| PYLÔNE AUTOPORTANT 36.00m        |  |  |  |
| AIRE AMÉNAGÉE<br>COMPOUND LAYOUT |  |  |  |

| drawn - dessiné       | date       |
|-----------------------|------------|
| A.LAUZIÈRE            | 2017-06-06 |
| designed - conception | date       |
| É.DESCHAMPS           | 2017-06-06 |
| checked - vérifié     | date       |
| É.DESCHAMPS           | 2017-06-06 |
| approved - approuvé   | date       |
| É.DESCHAMPS           | 2017-06-06 |

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| CCG ref. no. - no. réf. GCC | scale - échelle |
| DMYA 8010-1114              | 1 : 125         |
| drawing no. - no. dessin    | sheet-feuille   |
| QE35690-S01_05              | 05/22           |
|                             | rev             |
|                             | 0               |

LÉGENDE - LEGEND

- |  |  |
|--|--|
| <p>(A) POTEAU DE COIN, TUYAU STD Ø89 EXT.<br/>CORNER POST, 89 OD STD PIPE.</p> <p>(B) POTEAU INTERMÉDIAIRE, TUYAU STD Ø60 EXT.<br/>LINE POST, 60 OD STD PIPE.</p> <p>(C) TUYAU HORIZONTAL, TUYAU STD Ø42 EXT.<br/>HORIZONTAL RAIL, 42 OD STD PIPE.</p> <p>(D) GRILLAGE DE MAILLE EN ACIER CALIBRE 9 TISSÉ À 50 mm.<br/>FABRIC 9 GA. STEEL WIRE WOVEN 50 mm MESH.</p> <p>(E) COLLET DE TENSION 3x19 mm EN ACIER GALVANISÉ<br/>À TOUS LES 300 mm MAX.<br/>TENSION BAND - 3x19 mm GALVANIZED FLAT STEEL<br/>SPACED AT 300 mm C/C MAX.</p> <p>(F) ATTACHE DU GRILLAGE 3,5 mm Ø EN ALUMINIUM OU 1,5 mm Ø<br/>EN ACIER EN ACIER INOXYDABLE À TOUS LES 450 mm MAX.<br/>TIE WIRE - 3.5 mmØ ALUMINUM, GALVANIZED STEEL WIRE OR<br/>1.5 mmØ STAINLESS STEEL WIRE.</p> <p>(G) BARRE DE TENSION DU GRILLAGE 5x19 mm EN ACIER GALV.<br/>TENSION BAR - 5x19mm GALVANIZED FLAT STEEL.</p> <p>(H) POTEAU DE LA BARRIÈRE, TUYAU STD Ø89 EXT.<br/>DOOR POST, 89 OD STD PIPE.</p> <p>(I) CÂDRE DE LA BARRIÈRE, TUYAU STD Ø42 EXT.<br/>DOOR FRAME, 42 OD STD PIPE.</p> | <p>(J) CONTREVENTEMENT VERTICAL, TUYAU STD Ø42 EXT.<br/>VERTICAL BRACING, 42 OD STD PIPE.</p> <p>(K) LOQUET DE BARRIÈRE.<br/>DOOR LATCH OR DOOR HINGE.</p> <p>(L) COUVERCLE GALVANISÉ ÉTANCHE VISSÉ AU POTEAU.<br/>GALVANIZED WATER PROOF CAP SECURELY FASTENED OVER POST.</p> <p>(M) ARRÊT DE PORTE TIGE AMOVIBLE ET TUYAU STD Ø33 EXT. x 1000 mm.<br/>DOOR DROP BOLT AND 33.4 O.D. STD PIPE x 1000 mm.</p> <p>(N) RÉFLECTEUR (RUBAN BLANC).<br/>REFLECTIVE (WHITE DOT TAPE).</p> <p>(O) FIL TENDEUR CALIBRE 6 (5 mm Ø) POUR FIXATION DU GRILLAGE.<br/>6 GA. (5 mmØ) BOTTOM TENSION WIRE.</p> |
|--|--|



Fisheries and Oceans  
Canada  
Canadian  
Coast Guard

Pêches et Océans  
Canada  
Garde côtière  
Canadienne

Vendor / Sous-traitant  
CONSULTANT

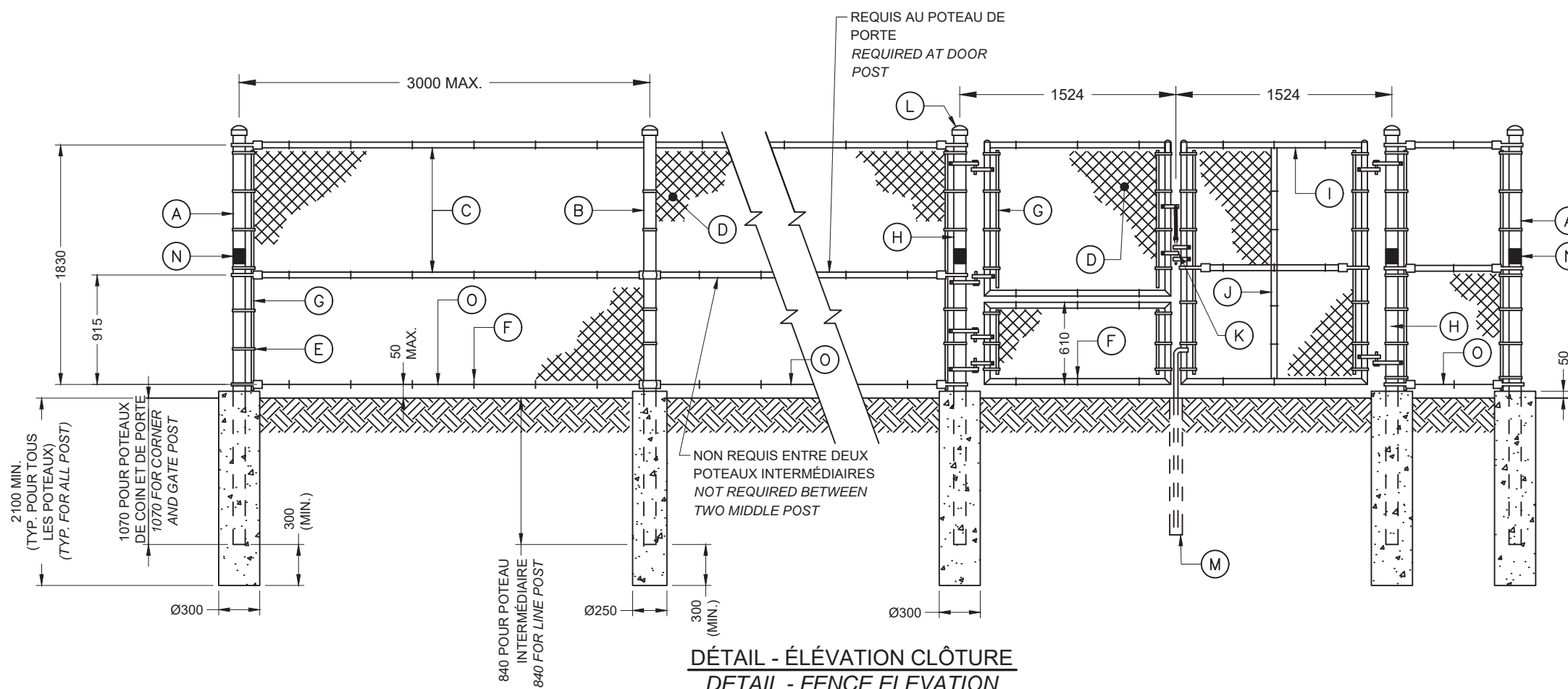
**Pinargon**

3650, boul. L.-P. Normand  
Suite 200, Trois-Rivières,  
Québec G9B 0G2  
Tél: 819.377.2226

PROJET No : 16380

NOTE(S):

- SI LE ROC EST ATTEINT LORS DU FORAGE DES FONDATIONS, PERCER UN TROU DANS LE ROC SAIN ET COULER UN MORTIER SANS RETRAIT POUR LA MISE EN PLACE DES POTEAUX.
- IF THE ROCK IS REACHED DURING DRILLING THE FOUNDATIONS, DRILL A HOLE IN THE ROCK AND CAST THE POST IN A NON-SHRINK GROUT.



DÉTAIL - ÉLÉVATION CLÔTURE  
DETAIL - FENCE ELEVATION

| rev | description            | by   | date       |
|-----|------------------------|------|------------|
| 0   | POUR COMMENTAIRES 100% | A.L. | 2017-06-06 |

Asset - Actif

POINTE-DES-GRONDINES

FEU POSTÉRIEUR (NLF 2024)

Drawing - Dessin

PYLÔNE AUTOPORTANT 36.00m

CLÔTURE  
FENCE

drawn - dessiné date  
A.LAUZIÈRE 2017-06-06

designed - conception date  
É.DESCHAMPS 2017-06-06

checked - vérifiée date  
É.DESCHAMPS 2017-06-06

approved - approuvé date  
É.DESCHAMPS 2017-06-06

CCG ref. no. - no. réf. GCC scale - échelle  
DMYA 8010-1114 AUCUNE\_NONE

drawing no. - no. dessin sheet-feuille rev  
QE35690-S01\_06 06/22 0

**EFFORTS AUX ÉTATS LIMITES ULTIMES  
FACTORATED LOADS**

**EFFORTS POUR UN MONTANT - LEG FOUNDATION LOADS**

| COMPRESSION | SOULÈVEMENT<br>UPLIFT | CISAILLEMENT<br>SHEAR |
|-------------|-----------------------|-----------------------|
| 829 KN      | 741 KN                | 80 KN                 |

**PARAMÈTRES GÉOTECHNIQUES  
GEOTECHNICAL PARAMETERS**

(VOIR - SEE NOTE 2)

|   |            |
|---|------------|
| CAPACITÉ PORTANTE<br>BEARING CAPACITY                                     | 5 MPa      |
| POIDS VOLUMIQUE DU ROC<br>ROCK UNIT WEIGHT                                | 26.8 KN/m³ |
| DEMI-ANGLE AU SOMMET DU CÔNE DE ROC<br>HALF-ANGLE AT THE TOP OF ROCK CONE | 45°        |
| RÉSISTANCE EN COMPRESSION DU ROC<br>COMPRESSIVE STRENGTH OF ROCK          | 130 MPa    |

**LÉGENDE - LEGEND:**

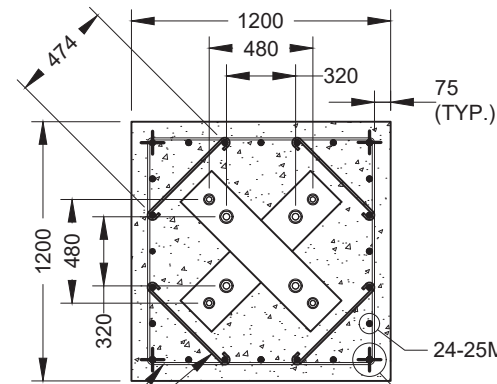
NMM : NIVEAU MOYEN DE LA MER  
MEAN SEA LEVEL

**PIÈCES FABRIQUÉES - FABRICATED PARTS**

| QTÉ<br>QTY | PIÈCE No<br>PART No | REV<br>REV | DESCRIPTION       | POIDS UN.<br>UNIT WT | SOUS TOTAL<br>SUB TOTAL |
|------------|---------------------|------------|-------------------|----------------------|-------------------------|
| 3          | FN13                | 0          | PL 44.5x203 x 850 | 265.4                | 796.2                   |
|            |                     |            |                   | TOTAL WEIGHT lb      | 796.2                   |
|            |                     |            |                   | POIDS TOTAL lb       | 796.2                   |

**QUINCAILLERIE - HARDWARE**

| QTÉ<br>QTY | PIÈCE No<br>PART No | DESCRIPTION  |
|------------|---------------------|--|
| 12         |                     | TIGE FILETÉE - THREADED RODS Ø1-1/4" x 6'-0", B7 ASTM A193 (GALV.),<br>(5) ÉCROU - NUT + (4) RONDELLE - WASHER |
| 12         | R71-08-B16          | BOULON AU ROC - ROCK BOLT Ø1" R71-08-B16 x 15'-0" 150 KSI SPIN-LOCK<br>DE / FROM WILLIAMS                      |
| 36         | R73-08              | ÉCROU - HEX NUT DE / FROM WILLIAMS   |
| 36         | R9F-09-436          | RONDELLE - HARDENED WASHER DE / FROM WILLIAMS  |
| 12         | S1K-KEYHOLE         | PLAQUE À RAINURE - KEYHOLE PLATE DE / FROM WILLIAMS  |

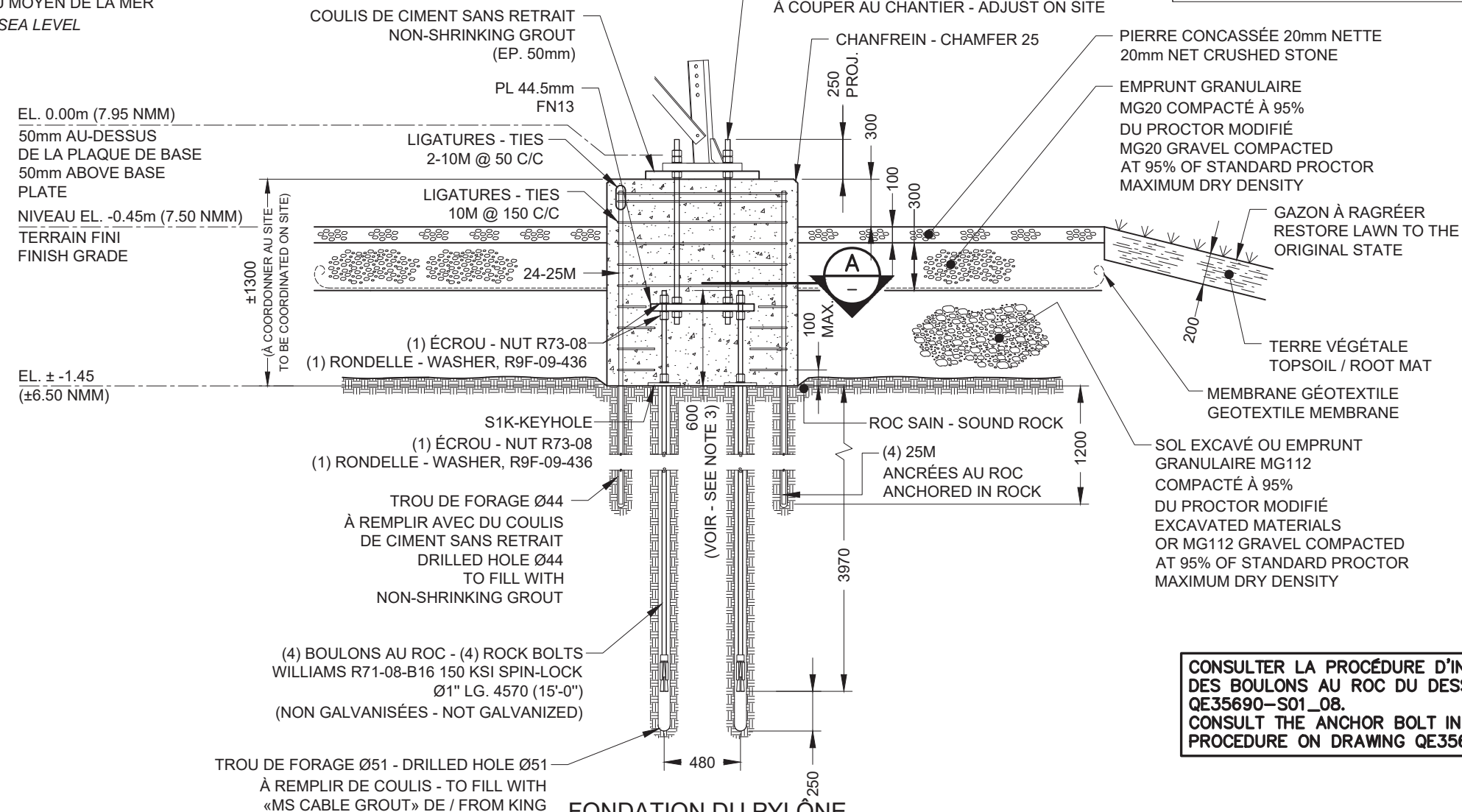


**COUPE SECTION A**

(4) 25M ANCRÉES AU ROC  
ANCHORED IN ROCK

**TENSION À APPLIQUER DANS LES BOULONS  
TENSION TO APPLY ON ROCK BOLT**

340 KN (76 500 lbs)



**FONDATION DU PYLÔNE  
TOWER FOUNDATION**  
(3) REQUIS - REQUIRED

**CONSULTER LA PROCÉDURE D'INSTALLATION  
DES BOULONS AU ROC DU DESSIN  
QE35690-S01\_08.  
CONSULT THE ANCHOR BOLT INSTALLATION  
PROCEDURE ON DRAWING QE35690-S01\_08.**

PROJET No : 16380

**NOTE(S):**

- LA LECTURE DE CE DESSIN DOIT ÊTRE EFFECTUÉE CONJOINTEMENT AVEC LE DEVIS DES TRAVAUX CIVILS.
- LA CONCEPTION DE LA FONDATION EST BASÉE SUR LE RAPPORT D'ÉTUDE GÉOTECHNIQUE PRÉPARÉ PAR GHD ET DATÉ DU 7 AVRIL 2017. DOSSIER : 11132696A1
- SI REQUIS COUPER L'EXCÉDANT DES BOULONS UNE FOIS L'INSTALLATION COMPLÉTÉE.

| rev | description            | by   | date       |
|-----|------------------------|------|------------|
| 0   | POUR COMMENTAIRES 100% | A.L. | 2017-06-06 |

Asset - Actif  
**POINTE-DES-GRONDINES**  
FEU POSTÉRIEUR (NLF 2024)

Drawing - Dessin  
**PYLÔNE AUTOPORTANT 35.00m**  
FONDATION DU PYLÔNE  
TOWER FOUNDATION (1/2)

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| drawn - dessiné             | date            |
| A.LAUZIÈRE                  | 2017-06-06      |
| designed - conception       | date            |
| É.DESCHAMPS                 | 2017-06-06      |
| checked - vérifié           | date            |
| É.DESCHAMPS                 | 2017-06-06      |
| approved - approuvé         | date            |
| É.DESCHAMPS                 | 2017-06-06      |
| CCG ref. no. - no. réf. GCC | scale - échelle |
| DMYA 8010-1114              | 1 : 35          |
| drawing no. - no. dessin    | sheet-feuille   |
| QE35690-S01_07              | 07/22           |
|                             | rev             |
|                             | 0               |

C

B

A

**PROCÉDURE D'INSTALLATION DES BOULONS AU ROC**  
(POUR CHAQUE ÉTAPE, SUIVRE LES SPÉCIFICATIONS ET RECOMMANDATIONS DU MANUFACTURIER WILLIAMS)

1. PRÉPARATION DE LA SURFACE

ENLEVER TOUT LE ROC FRACTURÉ ET ALTÉRÉ JUSQU'À L'OBTENTION DU ROC SAIN. NIVELER LE ROC POUR L'ASSISE DE LA PLAQUE À RAINURE.

2. FORAGE DES TROUS

FORER LES TROUS SELON LE DIAMÈTRE ET LA PROFONDEUR INDICUÉS AU PLAN. PRENDRE LES PRÉCAUTIONS NÉCESSAIRES POUR QUE LA PAROI DU TROU SOIT RÉGULIÈRE ET QUE LE TROU SOIT BIEN DROIT ET VERTICAL.

NETTOYER SOIGNEUSEMENT LES FORAGES AVEC UN JET D'AIR COMPRIMÉ ET/OU UN JET D'EAU SOUS PRESSION AVANT L'INSTALLATION DES BOULONS. LES FORAGES DOIVENT ÊTRE EXEMPTS DE DÉBRIS, DE NEIGE, DE GLACE, D'EAU ET DE TERRE GELÉE.

3. INSTALLATION DES BOULONS AU ROC

NETTOYER SOIGNEUSEMENT LE BOULON AVANT L'INSTALLATION DANS LE FORAGE.

INSTALLER LA BAGUE DE BUTÉE, L'ENVELOPPE MALLÉABLE AINSI QUE LE CÔNE D'EXPENSION SUR L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DU BOULON. FIXER LE TUBE À INJECTION DU COULIS SUR TOUTE LA LONGUEUR DU BOULON QUI SERA INTRODUIT DANS LE FORAGE. UTILISER UN TUBE POUR COULIS EN PLASTIQUE À HAUTE DENSITÉ DE Ø1/2" EXT. (DISPONIBLE CHEZ WILLIAMS).

INSÉRER LE BOULON DANS LE TROU FORÉ ET S'ASSURER QU'IL EST BIEN CENTRÉ DANS LE TROU SUR TOUTE LA LONGUEUR.

INSTALLER LA PLAQUE À RAINURE, LA RONDELLE TREMPÉE ET L'ÉCROU SUR LA PARTIE SUPÉRIEURE DU BOULON À LA SURFACE DU ROC. LA PARTIE SUPÉRIEURE DU TUBE À INJECTION DE COULIS DOIT ÊTRE ENROULÉE AUTOUR DU BOULON ET DEMEURER SOUS LA PLAQUE À RAINURE.

BLOQUER LE DISPOSITIF D'ANCRAGE MÉCANIQUE EN APPLIQUANT UN COUPLE DE SERRAGE DE **500 lb-pi** À L'EXTRÉMITÉ DU BOULON. UTILISER UNE TÊTE DE SERRAGE ET UNE CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE APPROPRIÉES. COMPLÉTER L'INSTALLATION DU TUBE À INJECTION DE COULIS. LE TUBE DOIT TRAVERSER LA PLAQUE À RAINURE PAR L'ENTAILLE EN TROU DE SERRURE (KEYHOLE).

PLACER DU MORTIER À PRISE RAPIDE S4Z WIL-KWIK-SET DE WILLIAMS (OU ÉQUIVALENT) SOUS LA PLAQUE À RAINURE POUR DONNER UNE SURFACE D'APPUI PLANE.

4. MISE SOUS TENSION DES BOULONS

APPLIQUER UNE CHARGE DE TENSION SUR LE BOULON À L'AIDE D'UN VÉRIN HYDRAULIQUE À TROU CENTRAL (OUTIL DISPONIBLE CHEZ WILLIAMS) JUSQU'À L'OBTENTION DE LA TENSION INDICUÉE AU PLAN. LE VÉRIN DOIT ÊTRE PLACÉ DIRECTEMENT SUR LA PLAQUE À RAINURE ET LA CHARGE AXIALE DOIT ÊTRE MAINTENUE DANS LE BOULON POUR UNE PÉRIODE D'AU MOINS 10 MINUTES. SUITE À CETTE PÉRIODE DE CHARGEMENT ET AVEC LA TENSION REQUISE, SERRER L'ÉCROU SUR LA PLAQUE À RAINURE AFIN DE TRANSFÉRER LA CHARGE DU VÉRIN DANS L'ÉCROU. LORSQUE L'ÉCROU ATTEINT LE COUPLE DE SERRAGE NÉCESSAIRE, LE MANOMÈTRE DE LA POMPE INDIQUE UNE LÉGÈRE DIMINUTION DE LA PRESSION DANS LE VÉRIN ET CELUI-CI PEUT ALORS ÊTRE RETIRER.

5. INJECTION DU COULIS

SCELLER L'ANCRAGE EN INJECTANT LE COULIS DE CIMENT «MS CABLE GROUT» DE KING AVEC UNE POMPE À COULIS SELON LES INDICATIONS DU MANUFACTURIER. LE COULIS DOIT ÊTRE INJECTÉ JUSQU'À CE QU'UN ÉCOULEMENT ININTERROMPU DE COULIS SOIT OBSERVÉ HORS DU TROU (KEYHOLE) DE LA PLAQUE À RAINURE. PRENDRE LES PRÉCAUTIONS NÉCESSAIRES POUR OBTENIR UNE CURE ADÉQUATE DU COULIS.

**ANCHOR BOLT INSTALLATION PROCEDURE**  
(FOR EACH STEP, FOLLOW WILLIAMS MANUFACTURER'S SPECIFICATIONS AND RECOMMENDATIONS)

1. SURFACE PREPARATION

TAKE OUT ALL ALTERED AND FRACTURED ROCK UNTIL THE OBTENTION OF SOUND ROCK. LEVEL THE ROCK FOR THE KEYHOLE BEDDING.

2. BOREHOLE

BORE HOLES ACCORDING TO THE DIAMETER AND DEPTH INDICATED ON PLAN. EFFORTS SHOULD BE MADE TO PREPARE THE COLLAR AREA WITH A FLAT SURFACE AND AS PERPENDICULAR TO THE BOLT AXIS AS POSSIBLE.

CLEAN UP CAREFULLY THE BOREHOLE WITH A COMPRESSED AIR STREAM AND/OR AN UNDER PRESSURE WATER STREAM BEFORE INSTALLING THE ANCHOR BOLTS. THE BOREHOLES HAS TO BE CLEARED OF ANY DEBRIS, SNOW, ICE, WATER AND FROZEN GROUND.

3. ANCHOR BOLTS INSTALLATIONS

CLEAN-UP CAREFULLY THE ANCHOR BOLTS BEFORE INSTALLING INTO THE BORED HOLE.

INSTALL THE THRUST RING, MALLEABLE SHELL AND EXPANSION CONE ON THE LOWER END OF THE BOLT. FIX THE GROUT INJECTION TUBE ALONG THE ANCHOR BOLT. USE A HEAVY DUTY PLASTIC GROUT TUBE OF Ø ½ EXT (AVAILABLE AT WILLIAMS).

INSERT THE ANCHOR BOLT IN THE BOREHOLE AND MAKE SURE THAT IT IS CENTERED IN THE HOLE ALONG THE ENTIRE-LENGTH.

PLACE THE KEYHOLE PLATE, HARDENED WASHER AND HEX NUT ON THE ANCHOR PART OVER THE ROCK. THE UPPER PART OF THE GROUT INJECTION TUBE SHOULD BE WRAPPED AROUND THE BOLT AND REMAIN UNDER THE KEYHOLE PLATE.

EXPAND THE MECANICAL ANCHOR INTO THE ROCK BY APPLYING THE REQUIRED TORQUE OF **500 ft-lb** ONTO THE EXPOSED END. USE APPROPRIATE DEEP SOCKET AND HYDRAULIC TORQUE WRENCH. COMPLETE THE INSTALLATION OF THE GROUT INJECTION TUBE. THE TUBE SHOULD GO THROUGH THE KEYHOLE PLATE BY THE KEYHOLE CUT.

PREPARE COLLAR AREA WITH FAST SETTING GROUT SEALER S4Z WIL-KWIK-SET FROM WILLIAMS (OR EQUIVALENT) TO ENSURE FULL BEARING UNDER THE PLATE.

4. TENSIONING OF ANCHOR

PUT THE ANCHOR UNDER TENSION WITH AN OPEN FRAME HYDRAULIC JACK (TOOL AVAILABLE AT WILLIAMS). ONCE YOU HAVE REACHED THE TENSION INDICATED ON THE PLAN, KEEP IT CONSTANT FOR AT LEAST 10 MINUTES THEN TIGHTEN THE HEX NUT ON THE KEYHOLE TO BE ABLE TO TRANSFER THE CHARGE FROM THE JACK TO THE ANCHOR. THE NUT HAS REACHED THE NECESSARY TORQUE UNTIL A SLIGHT REDUCTION IS NOTICED ON THE JACK GAUGE, THEN THE JACK CAN BE REMOVED.

5. GROUT INJECTION

SEAL THE ANCHOR BY INJECTING THE « MS CABLE GROUT » OF KING WITH A GROUT PUMP ACCORDING TO THE MANUFACTURERS INDICATIONS. THE GROUT SHOULD BE INJECTED UNTIL A STEADY STREAM OF PURE GROUT IS SEEN COMING OUT AROUND THE KEYHOLE PLATE. SUITABLE PRECAUTIONS SHOULD BE TAKEN TO OBTAIN THE ADEQUATE GROUT CURE.

Vendor / Sous-traitant

CONSULTANT

**Pinargon** 3650, boul. L.-P. Normand  
Suite 200, Trois-Rivières,  
Québec G9B 0G2  
Tél: 819.377.2226

PROJET No : 16380

NOTE(S):

| rev | description            | by   | date       |
|-----|------------------------|------|------------|
| 0   | POUR COMMENTAIRES 100% | A.L. | 2017-06-06 |

Asset - Actif

**POINTE-DES-GRONDINES**  
FEU POSTÉRIEUR (NLF 2024)

Drawing - Dessin  
**PYLÔNE AUTOPORTANT 35.00m**  
FONDATION DU PYLÔNE  
TOWER FOUNDATION (2/2)

| drawn - dessiné       | date       |
|-----------------------|------------|
| A.LAUZIÈRE            | 2017-06-06 |
| designed - conception | date       |
| É.DESCHAMPS           | 2017-06-06 |
| checked - vérifié     | date       |
| É.DESCHAMPS           | 2017-06-06 |
| approved - approuvé   | date       |
| É.DESCHAMPS           | 2017-06-06 |

| CCG ref. no. - no. réf. GCC | scale - échelle |
|-----------------------------|-----------------|
| DMYA 8010-1114              | AUCUNE_NONE     |
| drawing no. - no. dessin    | sheet-feuille   |
| QE35690-S01_08              | 08/22           |
| rev                         | 0               |

C

B

A

QE35690-S01\_07

QE35690-S01\_07

File / Fichier: QE35690-S01\_08-RO.DWG - Printed / Imprimé: 2017/06/06 10:47

ANSI B



PIÈCES FABRIQUÉES - FABRICATED PARTS

| QTÉ<br>QTY | PIÈCE No<br>PART No | REV<br>RÉV | DESCRIPTION                        | POIDS UN.<br>UNIT WT              | SOUS TOTAL<br>SUB TOTAL |
|------------|---------------------|------------|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| 3          | 16380TP1            | 0          | L 76x76x4.8 x 4575                 | 55.5                              | 166.5                   |
| 3          | 16380TP2            | 0          | PL 6.4x500 x 610 (ANCRAGE Ø1-1/4") | 33.5                              | 100.5                   |
| 3          | TP05                | 0          | L 76x76x4.8 x 2584                 | 31.4                              | 94.2                    |
|            |                     |            |                                    | POIDS TOTAL lb<br>TOTAL WEIGHT lb | 361.2                   |

QUINCAILLERIE - HARDWARE

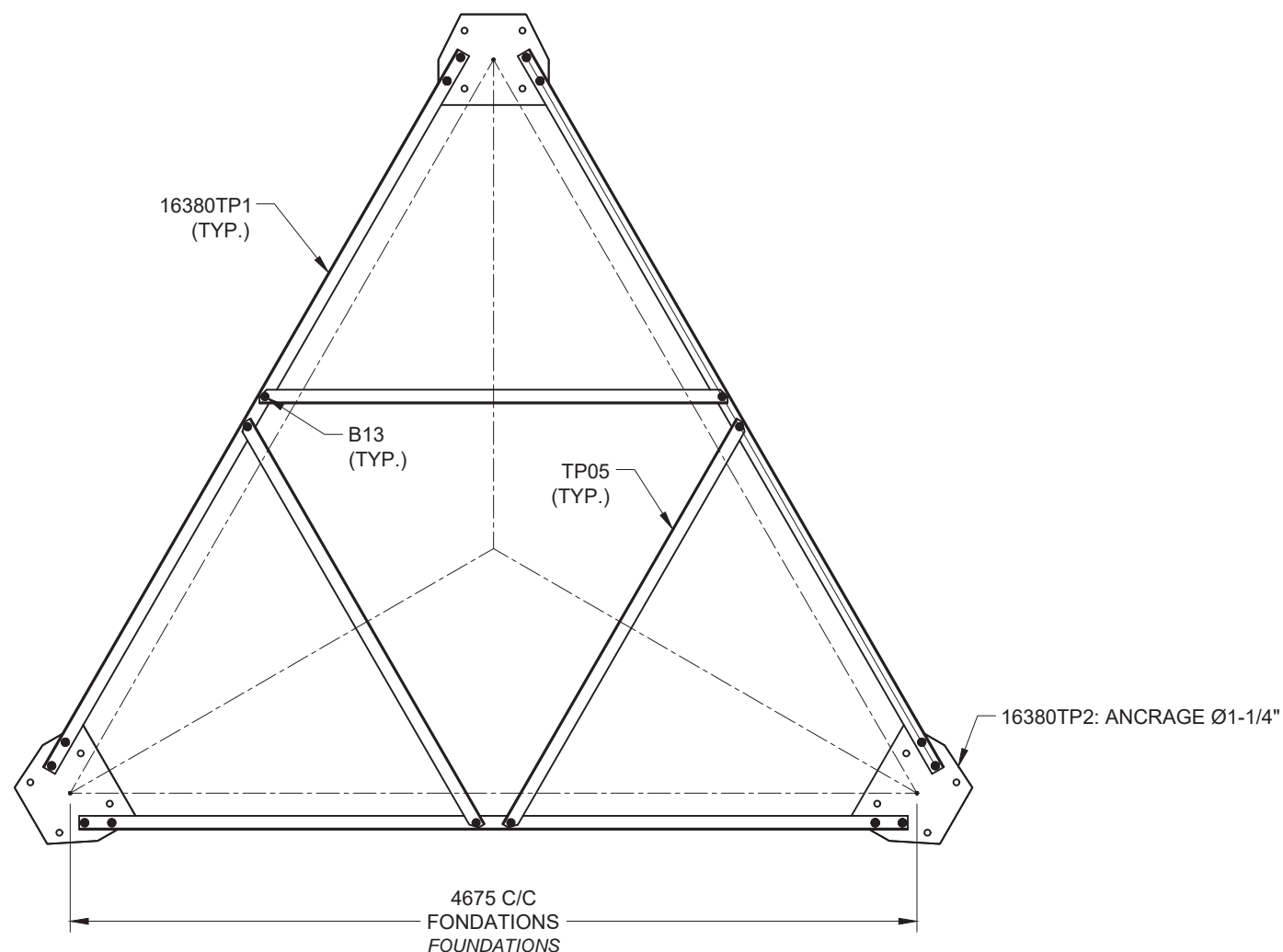
| QTÉ<br>QTY | PIÈCE No<br>PART No | DESCRIPTION                               |
|------------|---------------------|---|
| 18         | B13                 | Ø5/8" x 1 3/4", BOULON - BOLT, A325 GALV. |

PROJET No : 16380

NOTE(S):

1. LA LECTURE DE CE DESSIN DOIT ÊTRE EFFECTUÉE CONJOINTEMENT AVEC LE DEVIS DES TRAVAUX CIVILS.

1. REFER TO THE CIVIL WORK SPECIFICATIONS.



GABARIT DE FONDATION DU PYLÔNE  
FOUNDATION TEMPLATE

4675 C/C  
FONDACTIONS  
FOUNDATIONS

| rev | description           | by<br>par | date       |
|-----|-----------------------|-----------|------------|
| A   | POUR FABRICATION      | M.D.      | 2017-05-25 |
| 0   | POUR COMMENTAIRES 60% | M.D.      | 2017-03-23 |

Asset - Actif  
**POINTE-DES-GRONDINES**  
FEU POSTÉRIEUR (NLF 2024)  
Drawing - Dessin  
**PYLÔNE AUTOPORTANT 36.00m**  
GABARIT DE FONDATION  
FOUNDATION TEMPLATE

| drawn - dessiné             | date            |
|-----------------------------|-----------------|
| M.DERAGON                   | 2017-03-23      |
| designed - conception       | date            |
| É.DESCHAMPS                 | 2017-03-23      |
| checked - vérifié           | date            |
| É.DESCHAMPS                 | 2017-03-23      |
| approved - approuvé         | date            |
| É.DESCHAMPS                 | 2017-03-23      |
| CCG ref. no. - no. réf. GCC | scale - échelle |
| DMYA 8010-1114              | AUCUNE_NONE     |
| drawing no. - no. dessin    | sheet-feuille   |
| QE35690-S01_09              | 09/22           |
| rev                         | rev             |
| A                           | A               |



2017-05-25

C

B

A

QE35690-S01\_09

PIÈCES FABRIQUÉES - FABRICATED PARTS

| QTÉ<br>QTY | PIÈCE No<br>PART No | REV<br>RÉV | DESCRIPTION                           | POIDS UN.<br>UNIT WT                      | SOUS TOTAL<br>SUB TOTAL |
|------------|---------------------|------------|---------------------------------------|---|-------------------------|
| 3          | P11SL2              | 0          | L 152x152x12.7 (350W)                 | 277.8                                     | 833.4                   |
| 1          | LD04                | A          | ÉCHELLE BASE - BASE LADDER : 769 Lg   | 54.6                                      | 54.6                    |
| 1          | LD39                | 0          | SUPPORT DE L'ÉCHELLE - LADDER SUPPORT | 95.6                                      | 95.6                    |
|            |                     |            |                                       | <b>POIDS TOTAL lb<br/>TOTAL WEIGHT lb</b> | <b>983.6</b>            |

QUINCAILLERIE - HARDWARE

| QTÉ<br>QTY | PIÈCE No<br>PART No | DESCRIPTION                           |
|------------|---------------------|---------------------------------------|
| 2          | B20                 | Ø5/8" x 2", BOULON - BOLT, A325 GALV. |

Vendor / Sous-traitant

CONSULTANT

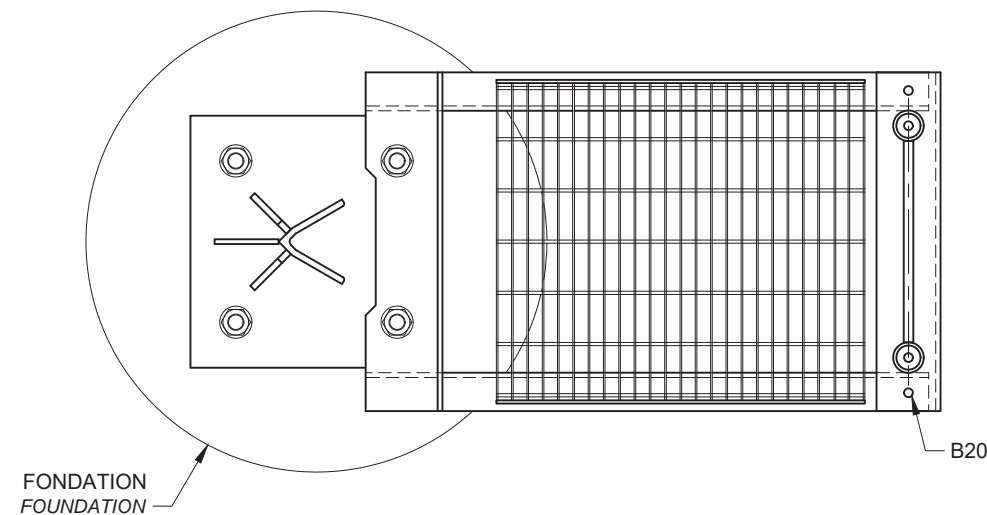
**Pinargon**  
3650, boul. L.-P. Normand  
Suite 200, Trois-Rivières,  
Québec G9B 0G2  
Tél: 819.377.2226

PROJET No : 16380

NOTE(S):

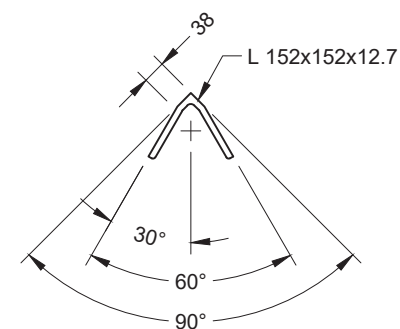
1. LA LECTURE DE CE DESSIN  
DOIT ÊTRE EFFECTUÉE  
CONJOINTEMENT AVEC LE  
DEVIS DES TRAVAUX CIVILS.

1. REFER TO THE CIVIL WORK  
SPECIFICATIONS.

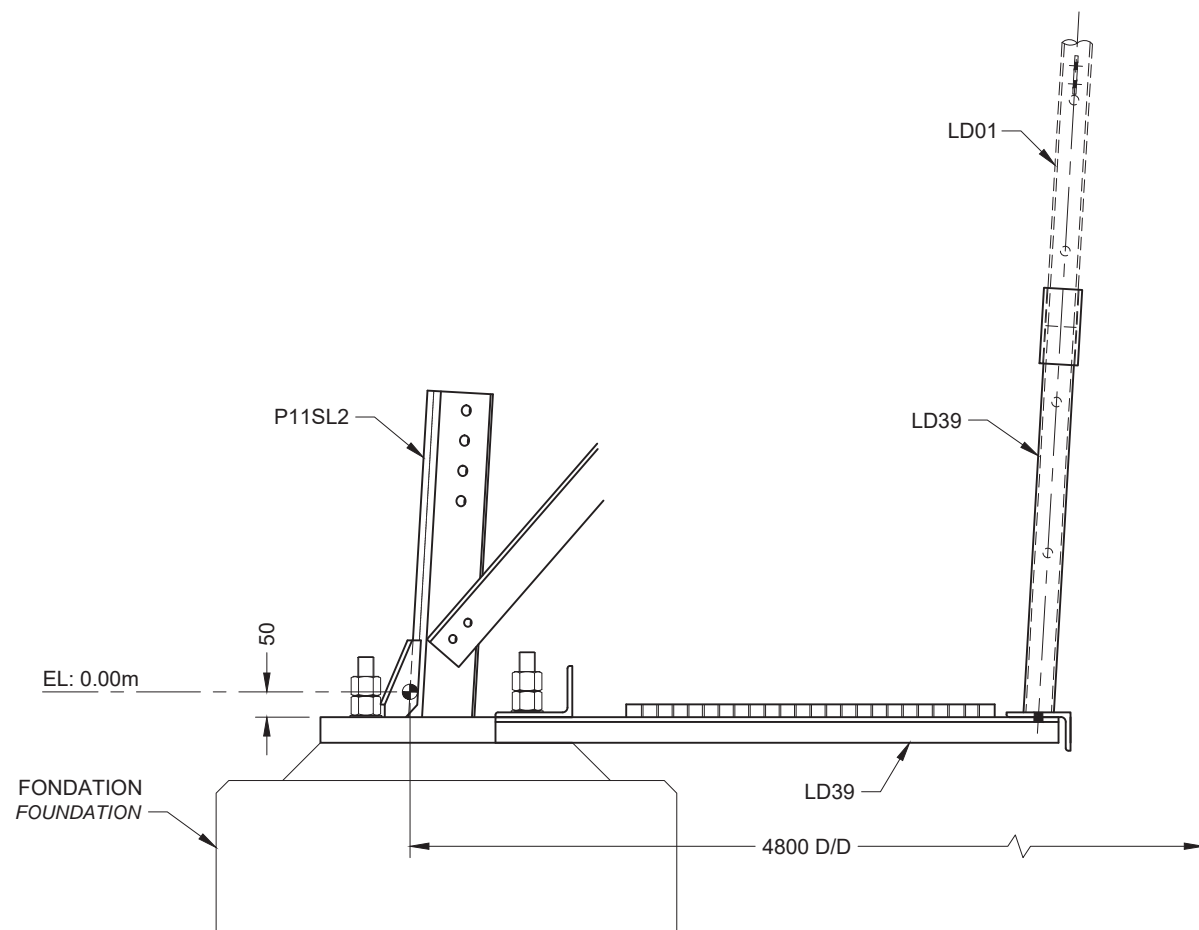


FONDATION  
FOUNDATION

VUE EN PLAN  
PLAN VIEW

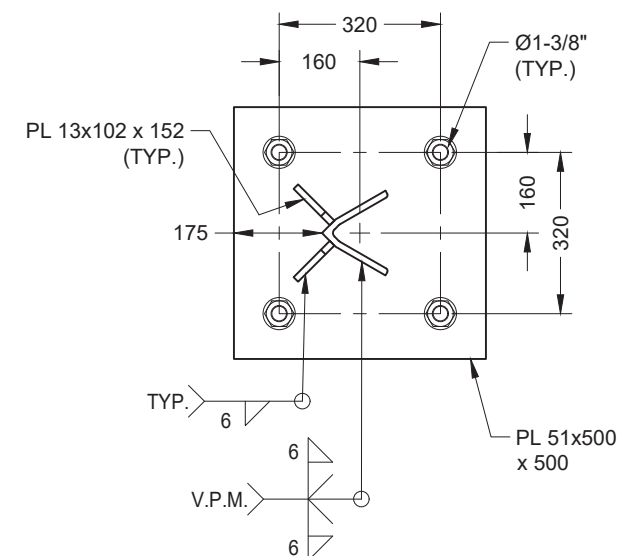


DÉTAIL DU PLIAGE DU MONTANT  
BENT LEG DETAIL



FONDATION  
FOUNDATION

ELEVATION  
ELEVATION



DÉTAIL DE LA PLAQUE DE BASE  
BASE PLATE DETAIL



2017-05-25

| rev | description           | by   | date       |
|-----|-----------------------|------|------------|
| A   | POUR FABRICATION      | M.D. | 2017-05-25 |
| 0   | POUR COMMENTAIRES 60% | M.D. | 2017-03-23 |

Asset - Actif

**POINTE-DES-GRONDINES**  
FEU POSTÉRIEUR (NLF 2024)

Drawing - Dessin

**PYLÔNE AUTOPORTANT 36.00m**  
ASSEMBLAGE DE LA BASE  
BASE ASSEMBLY

| drawn - dessiné | date       |
|-----------------|------------|
| M.DERAGON       | 2017-03-23 |

| designed - conception | date       |
|-----------------------|------------|
| É.DESCHAMPS           | 2017-03-23 |

| checked - vérifié | date       |
|-------------------|------------|
| É.DESCHAMPS       | 2017-03-23 |

| approved - approuvé | date       |
|---------------------|------------|
| É.DESCHAMPS         | 2017-03-23 |

| CCG ref. no. - no. réf. GCC | scale - échelle |
|-----------------------------|-----------------|
| DMYA 8010-1114              | 1 : 15          |

| drawing no. - no. dessin | sheet-feuille | rev |
|--------------------------|---------------|-----|
| QE35690-S01_10           | 10/22         | A   |

| PIÈCES FABRIQUÉES - FABRICATED PARTS |                     |            |                              |                      |                         |
|--------------------------------------|---------------------|------------|------------------------------|----------------------|-------------------------|
| QTÉ<br>QTY                           | PIÈCE No<br>PART No | REV<br>RÉV | DESCRIPTION                  | POIDS UN.<br>UNIT WT | SOUS TOTAL<br>SUB TOTAL |
| 3                                    | P11LG01             | 0          | L 152x152x12.7 x 5997 (350W) | 385.6                | 1156.8                  |
| 2                                    | P11DG21             | 0          | L 76x76x6.4 x 4460           | 71.7                 | 143.4                   |
| 2                                    | P11DG22             | 0          | L 76x76x6.4 x 4460           | 71.7                 | 143.4                   |
| 1                                    | 16380DG5            | 0          | L 76x76x6.4 x 4460           | 71.7                 | 71.7                    |
| 1                                    | 16380DG6            | 0          | L 76x76x6.4 x 4460           | 71.7                 | 71.7                    |
| 6                                    | P10DG11             | 0          | L 76x76x4.8 x 2720           | 33.0                 | 198.0                   |
| 3                                    | P11HR01             | 0          | L 76x76x6.4 x 4309           | 69.3                 | 207.9                   |
| 6                                    | P11SD01             | 0          | L 51x51x4.8 x 2058           | 16.5                 | 99.0                    |
| 6                                    | P11SH01             | 0          | L 51x51x4.8 x 1000           | 8.0                  | 48.0                    |
| 1                                    | 16380BE1            | 0          | L 76x76x6.4 x 3260           | 52.4                 | 52.4                    |
| 1                                    | 16380BE2            | 0          | L 76x76x6.4 x 3731           | 60.0                 | 60.0                    |

| PIÈCES FABRIQUÉES - FABRICATED PARTS |                     |            |                           |   |                         |
|--------------------------------------|---------------------|------------|---------------------------|---|-------------------------|
| QTÉ<br>QTY                           | PIÈCE No<br>PART No | REV<br>RÉV | DESCRIPTION               | POIDS UN.<br>UNIT WT                      | SOUS TOTAL<br>SUB TOTAL |
| 3                                    | P11CP2              | 0          | PL 12.7x350 x 400         | 30.8                                      | 92.4                    |
| 6                                    | P11GP1              | A          | PL 9.5x152 x 203          | 5.1                                       | 30.6                    |
| 6                                    | SPFG1               | 0          | PL 15.9x127 x 430         | 15.0                                      | 90.0                    |
| 6                                    | SPDF3               | 0          | PL 12.7x89 x 430          | 8.4                                       | 50.4                    |
| 1                                    | LD01                | A          | ÉCHELLE - LADDER: 6000 Lg | 276.8                                     | 276.8                   |
| 1                                    | LD06                | A          | L 102x102x9.5 x 1888      | 60.7                                      | 60.7                    |
| 1                                    | LD08                | 0          | L 89x89x6.4 x 350         | 6.7                                       | 6.7                     |
| 1                                    | LD09                | 0          | L 89x89x6.4 x 350         | 6.7                                       | 6.7                     |
| 6                                    | TX01                | 0          | PL 6.4x76 x 320           | 2.7                                       | 16.2                    |
|                                      |                     |            |                           | <b>POIDS TOTAL lb<br/>TOTAL WEIGHT lb</b> | <b>2882.8</b>           |

| QUINCAILLERIE - HARDWARE |                     |  |
|--------------------------|---------------------|--|
| QTÉ<br>QTY               | PIÈCE No<br>PART No | DESCRIPTION  |
| 12                       | A12                 | Ø1/2" x 1-1/2", BOULON - BOLT A325 GALV.                       |
| 38                       | B13                 | Ø5/8" x 1-3/4", BOULON - BOLT A325 GALV.                       |
| 81                       | B20                 | Ø5/8" x 2", BOULON - BOLT A325 GALV.                           |
| 2                        | B21                 | Ø5/8" x 2", BOULON - BOLT A325 GALV.                           |
| 48                       | B23                 | Ø5/8" x 2-3/4", BOULON - BOLT A325 GALV.                       |
| 2                        | S8B                 | CALE / SPACER, PL Ø41 x 12.7 - Ø11/16"                         |
| 4                        | UA-7                | Ø1/2" - 3" C/C, BOULON EN U - U-BOLT, c/a (4) ÉC. ET (2) ROND. |

NOTE(S):

1. LA LECTURE DE CE DESSIN DOIT ÊTRE EFFECTUÉE CONJOINTEMENT AVEC LE DEVIS DES TRAVAUX CIVILS.

1. REFER TO THE CIVIL WORK SPECIFICATIONS.

| rev | description           | by   | date       |
|-----|-----------------------|------|------------|
| A   | POUR FABRICATION      | M.D. | 2017-05-25 |
| 0   | POUR COMMENTAIRES 60% | M.D. | 2017-03-23 |

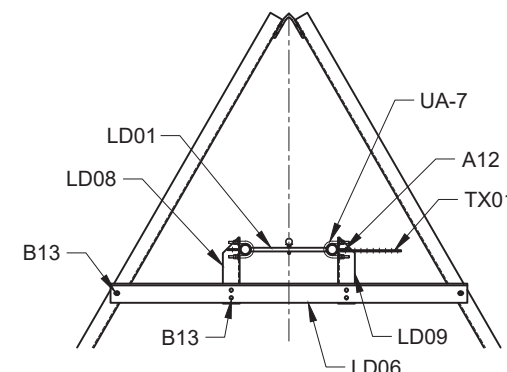
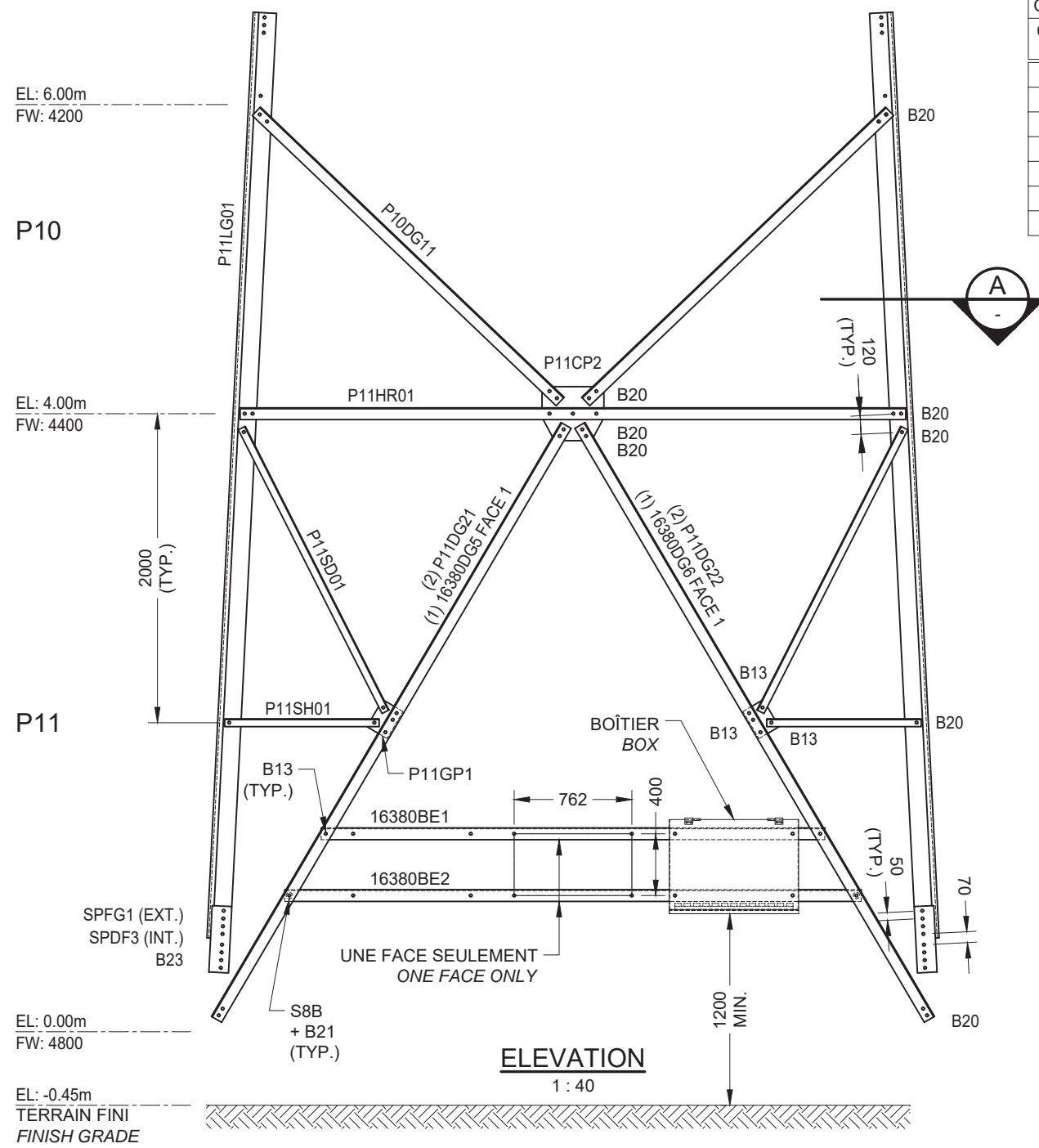
Asset - Actif

**POINTE-DES-GRONDINES**  
FEU POSTÉRIEUR (NLF 2024)

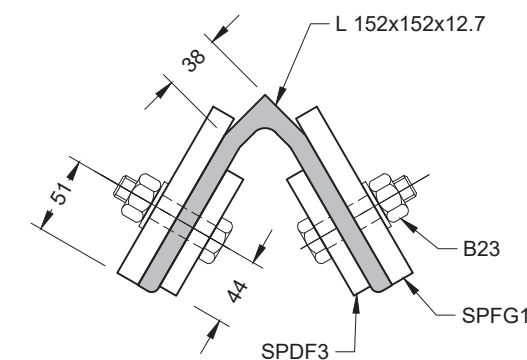
Drawing - Dessin  
**PYLÔNE AUTOPORTANT 36.00m**  
ASSEMBLAGE - ASSEMBLY  
P11 - P10

| drawn - dessiné       | date       |
|-----------------------|------------|
| M.DERAGON             | 2017-03-23 |
| designed - conception | date       |
| É.DESCHAMPS           | 2017-03-23 |
| checked - vérifié     | date       |
| É.DESCHAMPS           | 2017-03-23 |
| approved - approuvé   | date       |
| É.DESCHAMPS           | 2017-03-23 |

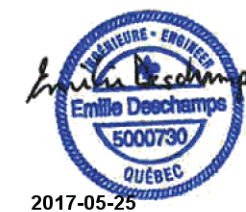
| CCG ref. no. - no. réf. GCC | scale - échelle   |
|-----------------------------|-------------------|
| DMYA 8010-1114              | INDIQUÉE AS SHOWN |
| drawing no. - no. dessin    | sheet-feuille     |
| QE35690-S01_11              | 11/22             |
|                             | rev               |
|                             | A                 |



**COUPE SECTION A-A**  
1:40



**DÉTAIL DES ÉPISSURES**  
SPLICE DETAIL  
1:5



| PIÈCES FABRIQUÉES - FABRICATED PARTS |                     |            |                              |                      |                         |
|--------------------------------------|---------------------|------------|------------------------------|----------------------|-------------------------|
| QTÉ<br>QTY                           | PIÈCE No<br>PART No | REV<br>RÉV | DESCRIPTION                  | POIDS UN.<br>UNIT WT | SOUS TOTAL<br>SUB TOTAL |
| 3                                    | P9LG01              | 0          | L 127x127x12.7 x 5997 (350W) | 318.7                | 956.1                   |
| 3                                    | P9DG03              | 0          | L 76x76x4.8 x 4908           | 59.6                 | 178.8                   |
| 3                                    | P9DG04              | 0          | L 76x76x4.8 x 4908           | 59.6                 | 178.8                   |
| 3                                    | P8DG03              | 0          | L 76x76x4.8 x 4671           | 56.7                 | 170.1                   |
| 3                                    | P8DG04              | 0          | L 76x76x4.8 x 4671           | 56.7                 | 170.1                   |
| 3                                    | P9SH01              | 0          | L 51x51x4.8 x 1860           | 14.9                 | 44.7                    |
| 3                                    | P9SH02              | 0          | L 51x51x4.8 x 1860           | 14.9                 | 44.7                    |
| 3                                    | P8SH01              | 0          | L 51x51x4.8 x 1711           | 13.7                 | 41.1                    |
| 3                                    | P8SH02              | 0          | L 51x51x4.8 x 1711           | 13.7                 | 41.1                    |
| 3                                    | P9CP1               | 0          | PL 12.7x76 x 460             | 7.7                  | 23.1                    |
| 3                                    | P8CP1               | 0          | PL 12.7x76 x 460             | 7.7                  | 23.1                    |
| 6                                    | SPEG1               | 0          | PL 15.9x102 x 330            | 9.2                  | 55.2                    |
| 6                                    | SPDF4               | 0          | PL 12.7x89 x 330             | 6.4                  | 38.4                    |

| PIÈCES FABRIQUÉES - FABRICATED PARTS      |                     |            |                           |                      |                         |
|---|---------------------|------------|---------------------------|----------------------|-------------------------|
| QTÉ<br>QTY                                | PIÈCE No<br>PART No | REV<br>RÉV | DESCRIPTION               | POIDS UN.<br>UNIT WT | SOUS TOTAL<br>SUB TOTAL |
| 1   | LD01                | A          | ÉCHELLE - LADDER: 6000 Lg | 276.8                | 276.8                   |
| 1   | LD07                | A          | L 102x102x9.5 x 1863      | 59.9                 | 59.9                    |
| 1   | LD10                | B          | L 102x102x9.5 x ASS.      | 58.8                 | 58.8                    |
| 2   | LD08                | 0          | L 89x89x6.4 x 350         | 6.7                  | 13.4                    |
| 2   | LD09                | 0          | L 89x89x6.4 x 350         | 6.7                  | 13.4                    |
| 6   | TX01                | 0          | PL 6.4x76 x 320           | 2.7                  | 16.2                    |
| <b>POIDS TOTAL lb<br/>TOTAL WEIGHT lb</b> |                     |            |                           | <b>2403.8</b>        |                         |

| QUINCAILLERIE - HARDWARE |                     |  |
|--------------------------|---------------------|--|
| QTÉ<br>QTY               | PIÈCE No<br>PART No | DESCRIPTION  |
| 12                       | A12                 | Ø1/2" x 1-1/2", BOULON - BOLT A325 GALV.                       |
| 12                       | B13                 | Ø5/8" x 1-3/4", BOULON - BOLT A325 GALV.                       |
| 66                       | B20                 | Ø5/8" x 2", BOULON - BOLT A325 GALV.                           |
| 36                       | B23                 | Ø5/8" x 2-3/4", BOULON - BOLT A325 GALV.                       |
| 8                        | UA-7                | Ø1/2" - 3" C/C, BOULON EN U - U-BOLT, c/a (4) ÉC. ET (2) ROND. |

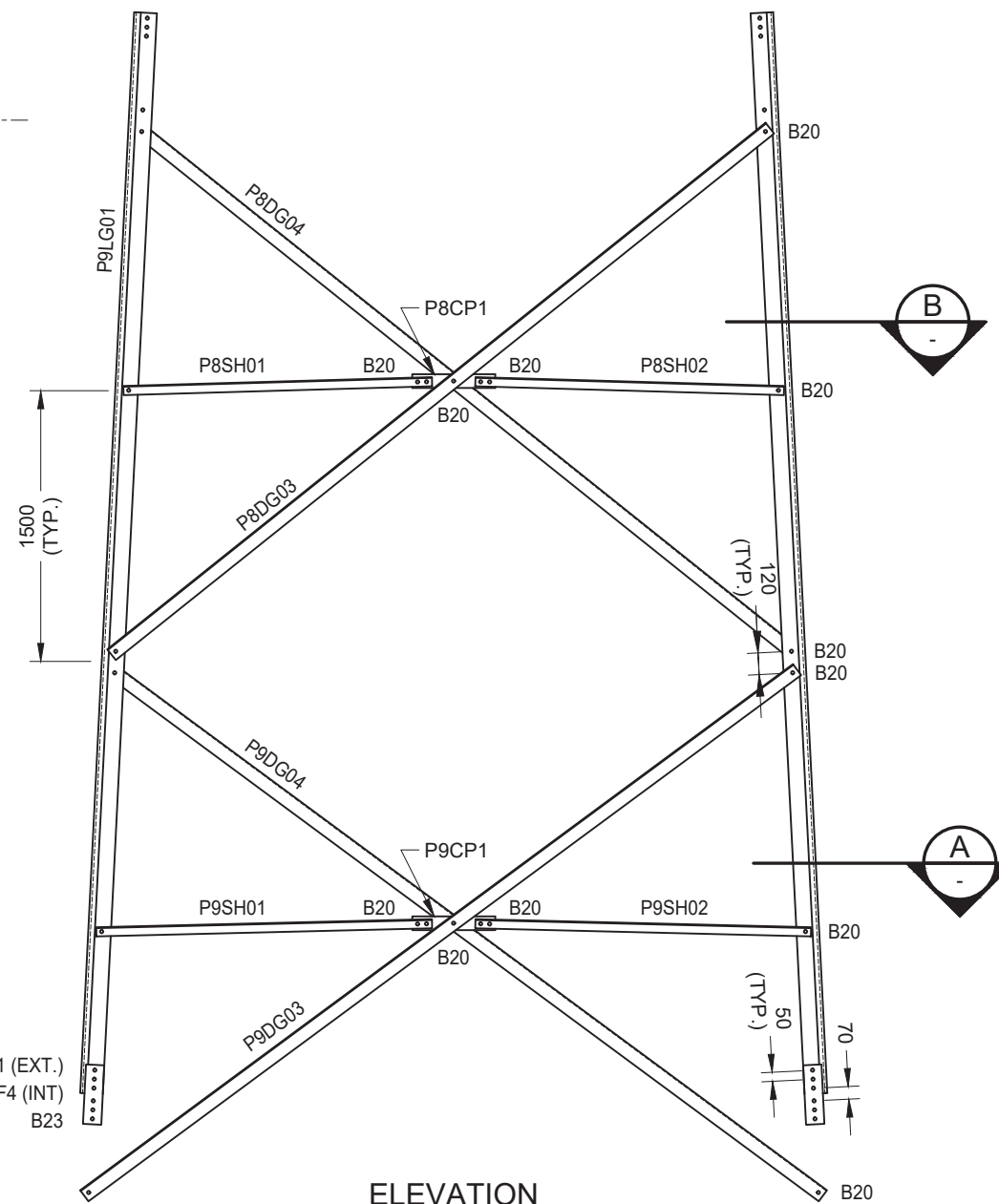
NOTE(S):

- LA LECTURE DE CE DESSIN DOIT ÊTRE EFFECTUÉE CONJOINTEMENT AVEC LE DEVIS DES TRAVAUX CIVILS.
- REFER TO THE CIVIL WORK SPECIFICATIONS.

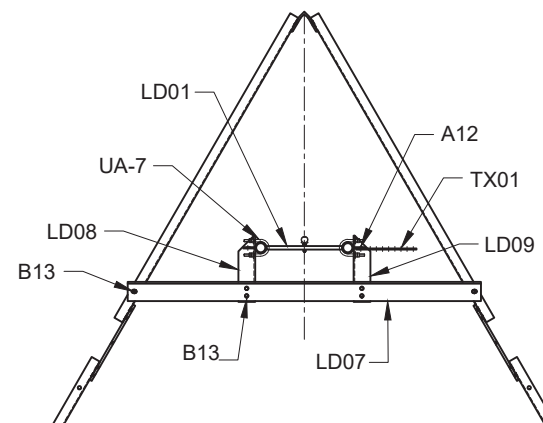
EL: 12.00m  
FW: 3600

EL: 9.00m  
FW: 3900

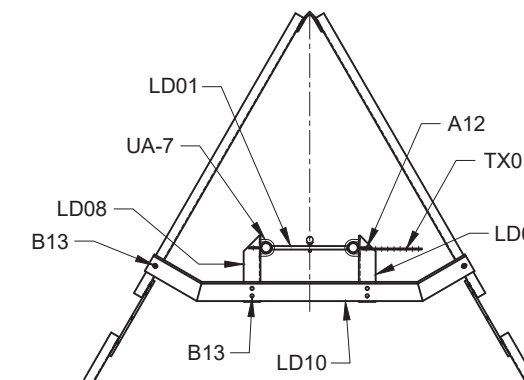
EL: 6.00m  
FW: 4200



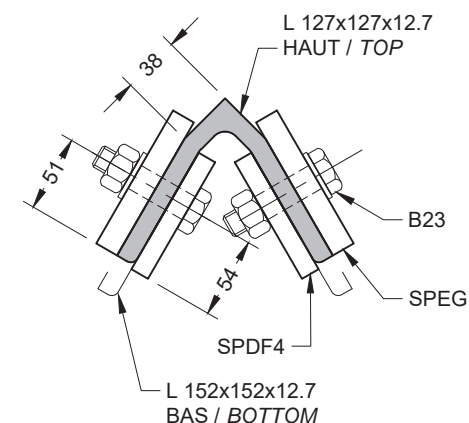
**ELEVATION**  
1 : 40



**COUPE SECTION A**  
1 : 40



**COUPE SECTION B**  
1 : 40



**DÉTAIL DES ÉPISSURES  
SPICE DETAIL**  
1 : 5



| rev | description           | by   | date       |
|-----|-----------------------|------|------------|
| A   | POUR FABRICATION      | M.D. | 2017-05-25 |
| 0   | POUR COMMENTAIRES 60% | M.D. | 2017-03-23 |

|                                  |                   |     |            |
|----------------------------------|-------------------|-----|------------|
| Asset - Actif                    |                   |     |            |
| <b>POINTE-DES-GRONDINES</b>      |                   |     |            |
| FEU POSTÉRIEUR (NLF 2024)        |                   |     |            |
| Drawing - Dessin                 |                   |     |            |
| <b>PYLÔNE AUTOPORTANT 36.00m</b> |                   |     |            |
| ASSEMBLAGE - ASSEMBLY<br>P9 - P8 |                   |     |            |
| drawn - dessiné                  |                   |     | date       |
| M.DERAGON                        |                   |     | 2017-03-23 |
| designed - conception            |                   |     | date       |
| É.DESCHAMPS                      |                   |     | 2017-03-23 |
| checked - vérifié                |                   |     | date       |
| É.DESCHAMPS                      |                   |     | 2017-03-23 |
| approved - approuvé              |                   |     | date       |
| É.DESCHAMPS                      |                   |     | 2017-03-23 |
| CCG ref. no. - no. réf. GCC      | scale - échelle   |     |            |
| DMYA 8010-1114                   | INDIQUÉE_AS SHOWN |     |            |
| drawing no. - no. dessin         | sheet-feuille     | rev |            |
| QE35690-S01_12                   | 12/22             | A   |            |

C

B

A

QE35690-S01\_12

QE35690-S01\_12

File / Fichier: QE35690-S01\_12-RA.DWG - Printed / Imprimé: 2017/05/25 4:18

ANSI B

| PIÈCES FABRIQUÉES - FABRICATED PARTS |                     |            |                              |                      |                         |
|--------------------------------------|---------------------|------------|------------------------------|----------------------|-------------------------|
| QTÉ<br>QTY                           | PIÈCE No<br>PART No | REV<br>RÉV | DESCRIPTION                  | POIDS UN.<br>UNIT WT | SOUS TOTAL<br>SUB TOTAL |
| 3                                    | P7LG01              | 0          | L 127x127x12.7 x 5997 (350W) | 318.7                | 956.1                   |
| 3                                    | P7DG03              | 0          | L 76x76x4.8 x 4440           | 53.9                 | 161.7                   |
| 3                                    | P7DG04              | 0          | L 76x76x4.8 x 4440           | 53.9                 | 161.7                   |
| 3                                    | P6DG03              | 0          | L 76x76x4.8 x 4219           | 51.2                 | 153.6                   |
| 3                                    | P6DG04              | 0          | L 76x76x4.8 x 4219           | 51.2                 | 153.6                   |
| 3                                    | P7SH01              | 0          | L 51x51x4.8 x 1561           | 12.5                 | 37.5                    |
| 3                                    | P7SH02              | 0          | L 51x51x4.8 x 1561           | 12.5                 | 37.5                    |
| 2                                    | P6SH01              | 0          | L 51x51x4.8 x 1411           | 11.3                 | 22.6                    |
| 2                                    | P6SH02              | 0          | L 51x51x4.8 x 1411           | 11.3                 | 22.6                    |
| 1                                    | 16380SH1            | 0          | L 51x51x4.8 x 1411           | 11.3                 | 11.3                    |
| 1                                    | 16380SH2            | 0          | L 51x51x4.8 x 1411           | 11.3                 | 11.3                    |
| 1                                    | 16380SH3            | 0          | L 51x51x4.8 x 1411           | 11.3                 | 11.3                    |
| 1                                    | 16380SH4            | 0          | L 51x51x4.8 x 1411           | 11.3                 | 11.3                    |
| 3                                    | P7CP1               | 0          | PL 12.7x76 x 460             | 7.7                  | 23.1                    |
| 3                                    | P6CP1               | 0          | PL 12.7x76 x 460             | 7.7                  | 23.1                    |

| PIÈCES FABRIQUÉES - FABRICATED PARTS      |                     |            |                                 |                      |                         |
|---|---------------------|------------|---------------------------------|----------------------|-------------------------|
| QTÉ<br>QTY                                | PIÈCE No<br>PART No | REV<br>RÉV | DESCRIPTION                     | POIDS UN.<br>UNIT WT | SOUS TOTAL<br>SUB TOTAL |
| 6   | SPEG1               | 0          | PL 15.9x102 x 330               | 9.2                  | 55.2                    |
| 6   | SPDF4               | 0          | PL 12.7x89 x 330                | 6.4                  | 38.4                    |
| 1   | 16380PR1            | 0          | L 64x64x6.4 x 342               | 4.6                  | 4.6                     |
| 1   | 16380PR2            | 0          | L 64x64x6.4 x 342               | 4.6                  | 4.6                     |
| 1   | 16380PR3            | 0          | PALIER DE REPOS - REST PLATFORM | 30.6                 | 30.6                    |
| 1   | LD01                | A          | ÉCHELLE - LADDER: 6000 Lg       | 276.8                | 276.8                   |
| 1   | LD11                | A          | L 102x102x9.5 x 2206            | 70.9                 | 70.9                    |
| 1   | LD12                | 0          | L 89x89x6.4 x 650               | 12.4                 | 12.4                    |
| 1   | LD13                | 0          | L 89x89x6.4 x 650               | 12.4                 | 12.4                    |
| 1   | LD14                | A          | L 102x102x9.5 x 2037            | 65.5                 | 65.5                    |
| 1   | LD15                | 0          | L 89x89x6.4 x 500               | 9.5                  | 9.5                     |
| 1   | LD16                | 0          | L 89x89x6.4 x 500               | 9.5                  | 9.5                     |
| 6   | TX01                | 0          | PL 6.4x76 x 320                 | 2.7                  | 16.2                    |
| <b>POIDS TOTAL lb<br/>TOTAL WEIGHT lb</b> |                     |            |                                 | <b>2404.9</b>        |                         |

| QUINCAILLERIE - HARDWARE |                     |  |
|--------------------------|---------------------|--|
| QTÉ<br>QTY               | PIÈCE No<br>PART No | DESCRIPTION  |
| 12                       | A12                 | Ø1/2" x 1-1/2", BOULON - BOLT A325 GALV.                       |
| 2                        | A13                 | Ø1/2" x 1-3/4", BOULON - BOLT A325 GALV.                       |
| 4                        |                     | ÉCROU - NUT Ø1/2" GALV.  |
| 4                        | B12                 | Ø5/8" x 1-1/2", BOULON - BOLT A325 GALV.                       |
| 12                       | B13                 | Ø5/8" x 1-3/4", BOULON - BOLT A325 GALV.                       |
| 68                       | B20                 | Ø5/8" x 2", BOULON - BOLT A325 GALV.                           |
| 36                       | B23                 | Ø5/8" x 2-3/4", BOULON - BOLT A325 GALV.                       |
| 8                        | UA-7                | Ø1/2" - 3" C/C, BOULON EN U - U-BOLT, c/a (4) ÉC. ET (2) ROND. |
| 2                        | S8B                 | CALE - SPACER: PL Ø41 x 12.7 - Ø11/16"                         |

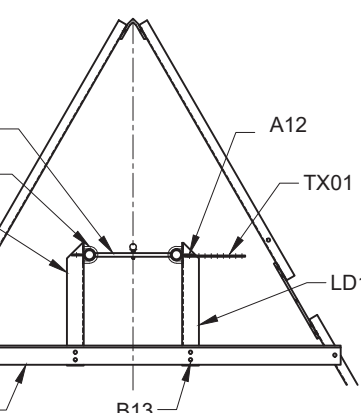
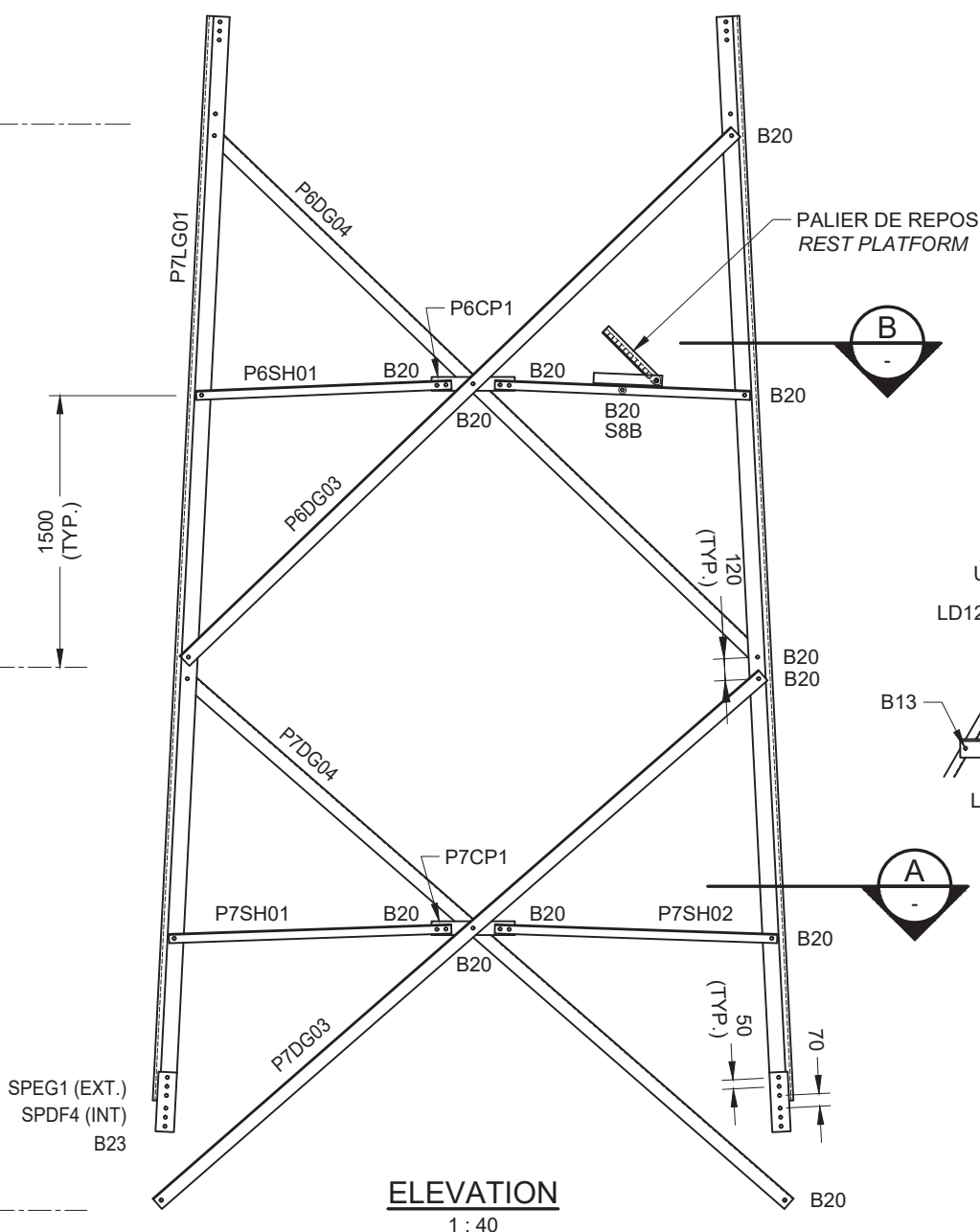
EL: 18.00m  
FW: 3000

P6

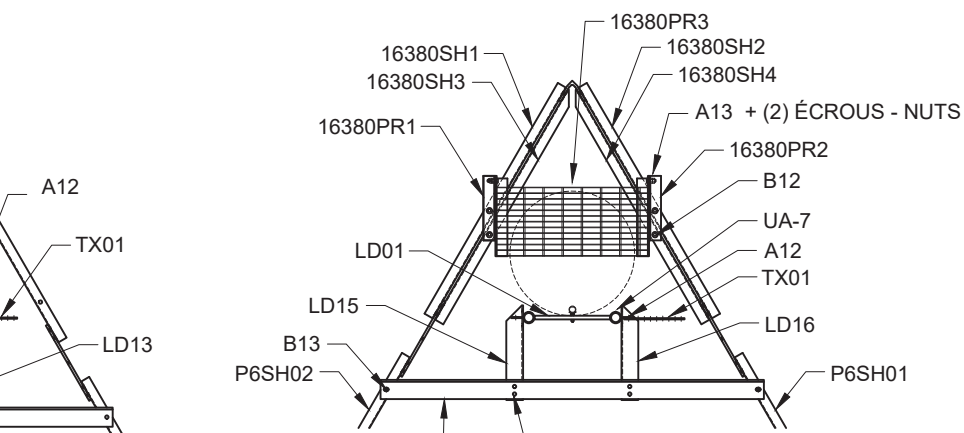
EL: 15.00m  
FW: 3300

P7

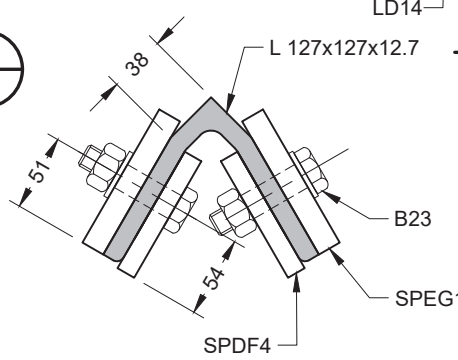
EL: 12.00m  
FW: 3600



COUPE SECTION A  
1:40



COUPE SECTION B  
1:40



DÉTAIL DES ÉPISSURES  
SPLICE DETAIL  
1:5

ELEVATION  
1:40

Vendor / Sous-traitant  
CONSULTANT  
**Pinargon**  
3650, boul. L.-P. Normand  
Suite 200, Trois-Rivières,  
Québec G9B 0G2  
Tél: 819.377.2226

PROJET No : 16380  
NOTE(S):  
1. LA LECTURE DE CE DESSIN DOIT ÊTRE EFFECTUÉE CONJOINTEMENT AVEC LE DEVIS DES TRAVAUX CIVILS.  
1. REFER TO THE CIVIL WORK SPECIFICATIONS.

| rev | description           | by   | date       |
|-----|-----------------------|------|------------|
| A   | POUR FABRICATION      | M.D. | 2017-05-25 |
| 0   | POUR COMMENTAIRES 60% | M.D. | 2017-03-23 |

Asset - Actif  
**POINTE-DES-GRONDINES**  
FEU POSTÉRIEUR (NLF 2024)

Drawing - Dessin  
**PYLÔNE AUTOPORTANT 36.00m**  
ASSEMBLAGE - ASSEMBLY  
SECTION P7 - P6

| drawn - dessiné             | date              |
|-----------------------------|-------------------|
| M.DERAGON                   | 2017-03-23        |
| designed - conception       | date              |
| É.DESCHAMPS                 | 2017-03-23        |
| checked - vérifié           | date              |
| É.DESCHAMPS                 | 2017-03-23        |
| approved - approuvé         | date              |
| É.DESCHAMPS                 | 2017-03-23        |
| CCG ref. no. - no. réf. GCC | scale - échelle   |
| DMYA 8010-1114              | INDIQUÉE_AS SHOWN |
| drawing no. - no. dessin    | sheet-feuille     |
| QE35690-S01_13              | 13/22             |
| rev                         |                   |
| A                           |                   |



C

B

A

QE35690-S01\_13

QE35690-S01\_13

File / Fichier: QE35690-S01\_13-RA.DWG - Printed / Imprimé: 2017/05/25 4:18

ANSI B

PIÈCES FABRIQUÉES - FABRICATED PARTS

| QTÉ<br>QTY | PIÈCE No<br>PART No | REV<br>RÉV | DESCRIPTION                 | POIDS UN.<br>UNIT WT | SOUS TOTAL<br>SUB TOTAL |
|------------|---------------------|------------|-----------------------------|----------------------|-------------------------|
| 3          | P5LG04              | A          | L 127x127x9.5 x 5849 (350W) | 236.1                | 708.3                   |
| 3          | P5DG01              | 0          | L 76x76x4.8 x 4008          | 48.7                 | 146.1                   |
| 3          | P5DG02              | 0          | L 76x76x4.8 x 4008          | 48.7                 | 146.1                   |
| 3          | P4DG01              | 0          | L 76x76x4.8 x 3809          | 46.2                 | 138.6                   |
| 3          | P4DG02              | 0          | L 76x76x4.8 x 3809          | 46.2                 | 138.6                   |
| 3          | P4HR01              | 0          | L 76x76x6.4 x 2310          | 37.1                 | 111.3                   |
| 3          | P5SH01              | 0          | L 51x51x4.8 x 1261          | 10.1                 | 30.3                    |
| 3          | P5SH02              | 0          | L 51x51x4.8 x 1261          | 10.1                 | 30.3                    |
| 3          | P4SH01              | 0          | L 51x51x4.8 x 1112          | 6.5                  | 19.5                    |
| 3          | P4SH02              | 0          | L 51x51x4.8 x 1112          | 6.5                  | 19.5                    |
| 3          | P5CP2               | 0          | PL 9.5x76 x 460             | 5.8                  | 17.4                    |
| 3          | P4CP2               | 0          | PL 9.5x76 x 460             | 5.8                  | 17.4                    |

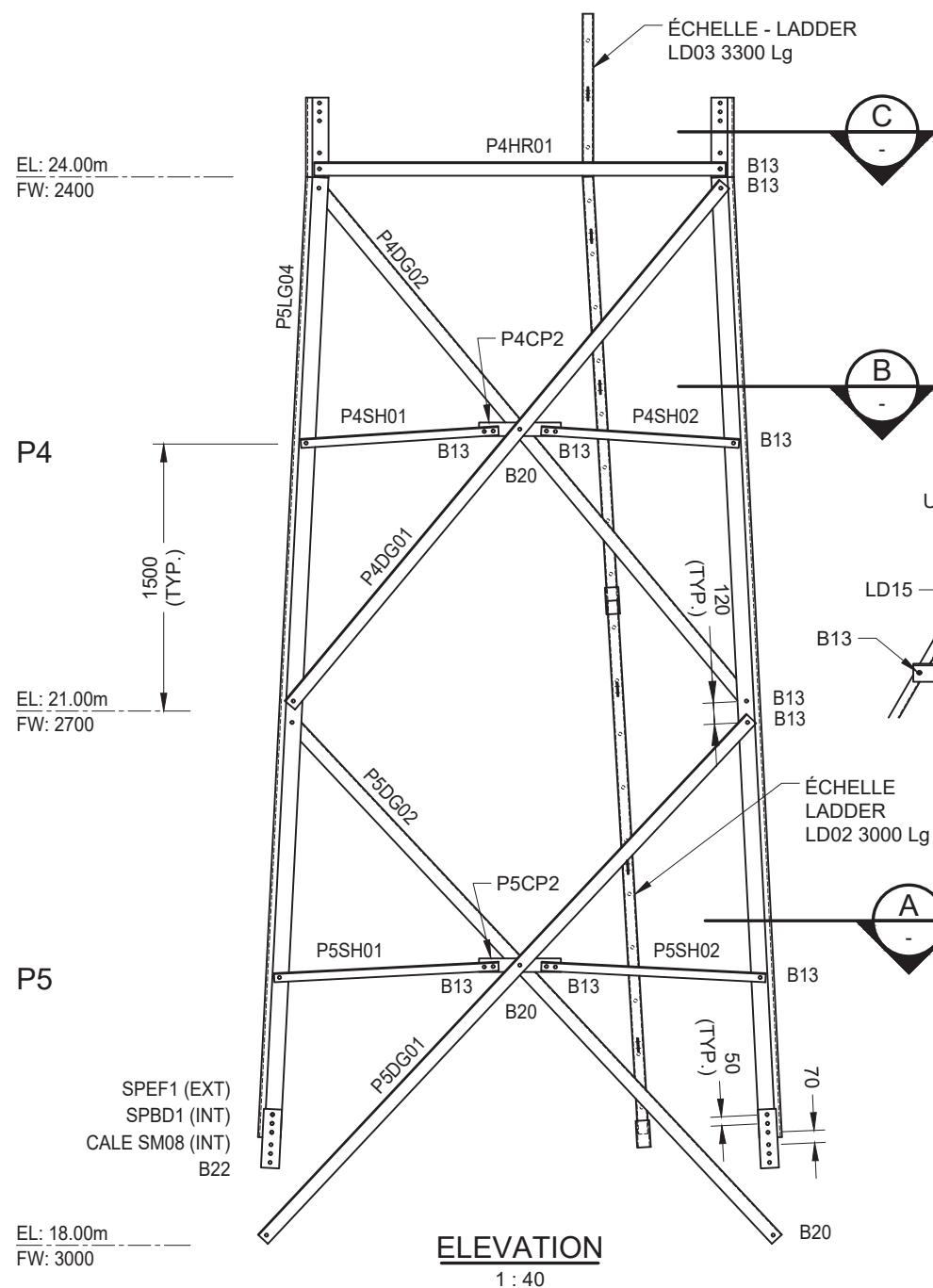
PIÈCES FABRIQUÉES - FABRICATED PARTS

| QTÉ<br>QTY | PIÈCE No<br>PART No | REV<br>RÉV | DESCRIPTION                    | POIDS UN.<br>UNIT WT | SOUS TOTAL<br>SUB TOTAL |
|------------|---------------------|------------|--------------------------------|----------------------|-------------------------|
| 6          | SPEF1               | 0          | PL 12.7x102 x 330              | 7.4                  | 44.4                    |
| 6          | SPBD1               | 0          | PL 9.5x64 x 330                | 3.5                  | 21.0                    |
| 6          | SM08                | 0          | CALE - SPACER: PL 3.2x64 x 160 | 0.6                  | 3.6                     |
| 1          | LD02                | A          | ÉCHELLE - LADDER: 3000 Lg      | 142.0                | 142.0                   |
| 1          | LD03                | C          | ÉCHELLE - LADDER: 3300 Lg      | 163.6                | 163.6                   |
| 1          | LD14                | A          | L 102x102x9.5 x 2037           | 65.5                 | 65.5                    |
| 1          | LD15                | 0          | L 89x89x6.4 x 500              | 9.5                  | 9.5                     |
| 1          | LD16                | 0          | L 89x89x6.4 x 500              | 9.5                  | 9.5                     |
| 2          | LD17                | A          | L 102x102x9.5 x 1870           | 60.1                 | 120.2                   |
| 2          | LD08                | 0          | L 89x89x6.4 x 350              | 6.7                  | 13.4                    |
| 2          | LD09                | 0          | L 89x89x6.4 x 350              | 6.7                  | 13.4                    |
| 6          | TX01                | 0          | PL 6.4x76 x 320                | 2.7                  | 16.2                    |

POIDS TOTAL lb  
TOTAL WEIGHT lb 2145.7

QUINCAILLERIE - HARDWARE

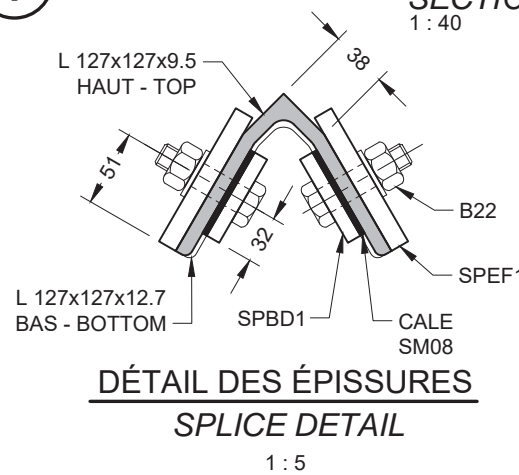
| QTÉ<br>QTY | PIÈCE No<br>PART No | DESCRIPTION  |
|------------|---------------------|--|
| 12         | A12                 | Ø1/2" x 1-1/2", BOULON - BOLT A325 GALV.                       |
| 78         | B13                 | Ø5/8" x 1-3/4", BOULON - BOLT A325 GALV.                       |
| 12         | B20                 | Ø5/8" x 2", BOULON - BOLT A325 GALV.                           |
| 36         | B22                 | Ø5/8" x 2-1/2", BOULON - BOLT A325 GALV.                       |
| 12         | UA-7                | Ø1/2" - 3" C/C, BOULON EN U - U-BOLT, c/a (4) ÉC. ET (2) ROND. |



COUPE SECTION A  
1:40

COUPE SECTION B  
1:40

COUPE SECTION C  
1:40



DÉTAIL DES ÉPISURES  
SPLICE DETAIL  
1:5

Vendor / Sous-traitant

CONSULTANT

**Pinargon**  
3650, boul. L.-P. Normand  
Suite 200, Trois-Rivières,  
Québec G9B 0G2  
Tél: 819.377.2226

PROJET No : 16380

NOTE(S):

1. LA LECTURE DE CE DESSIN DOIT ÊTRE EFFECTUÉE CONJOINTEMENT AVEC LE DEVIS DES TRAVAUX CIVILS.

1. REFER TO THE CIVIL WORK SPECIFICATIONS.

| rev | description           | by   | date       |
|-----|-----------------------|------|------------|
| A   | POUR FABRICATION      | M.D. | 2017-05-25 |
| 0   | POUR COMMENTAIRES 60% | M.D. | 2017-03-23 |

Asset - Actif

POINTE-DES-GRONDINES

FEU POSTÉRIEUR (NLF 2024)

Drawing - Dessin

PYLÔNE AUTOPORTANT 36.00m  
ASSEMBLAGE - ASSEMBLY  
P5 - P4

| drawn - dessiné       | date       |
|-----------------------|------------|
| M.DERAGON             | 2017-03-23 |
| designed - conception | date       |
| É.DESCHAMPS           | 2017-03-23 |
| checked - vérifié     | date       |
| É.DESCHAMPS           | 2017-03-23 |
| approved - approuvé   | date       |
| É.DESCHAMPS           | 2017-03-23 |

| CCG ref. no. - no. réf. GCC | scale - échelle   |
|-----------------------------|-------------------|
| DMYA 8010-1114              | INDIQUÉE_AS SHOWN |
| drawing no. - no. dessin    | sheet-feuille     |
| QE35690-S01_14              | 14/22             |
| rev                         |                   |
| A                           |                   |





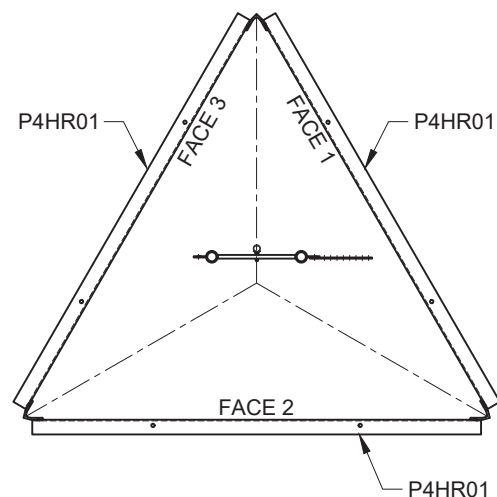
1. LA LECTURE DE CE DESSIN DOIT ÊTRE EFFECTUÉE CONJOINTEMENT AVEC LE DEVIS DES TRAVAUX CIVILS.
  2. MARQUE DE JOUR, SUPPORT ET QUINCAILLERIE FOURNIS PAR PÊCHES ET OCÉANS CANADA.
1. REFER TO THE CIVIL WORK SPECIFICATIONS.
  2. DAYMARKER, SUPPORT AND HARDWARE SUPPLIED BY FISHERIES AND OCEANS CANADA.



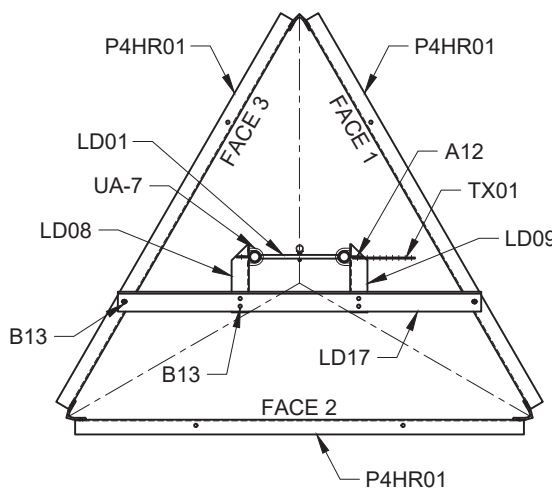
QE35690-S01\_16

File / Fichier: QE35690-S01\_16-RA.DWG - Printed / Imprimé: 2017/05/25 4:18

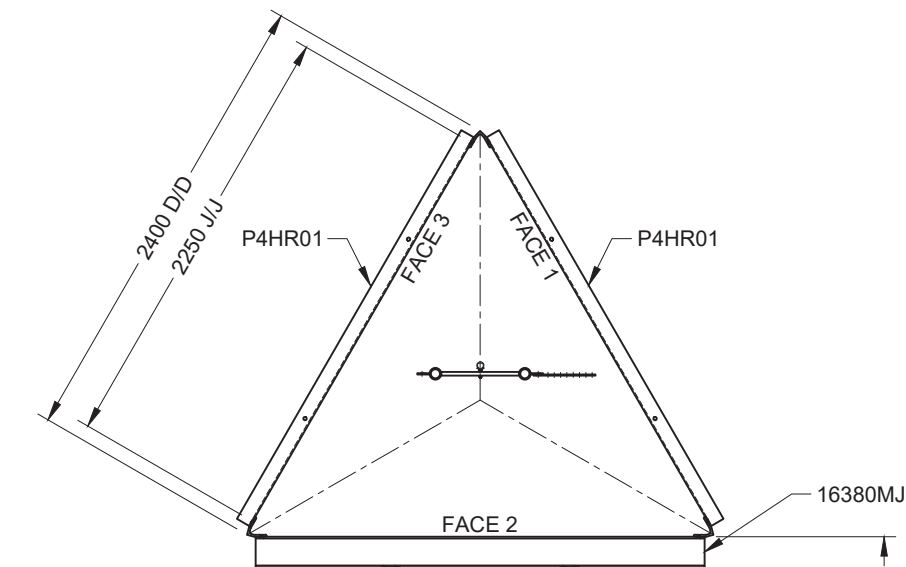
ANSI B



COUPE SECTION A 15

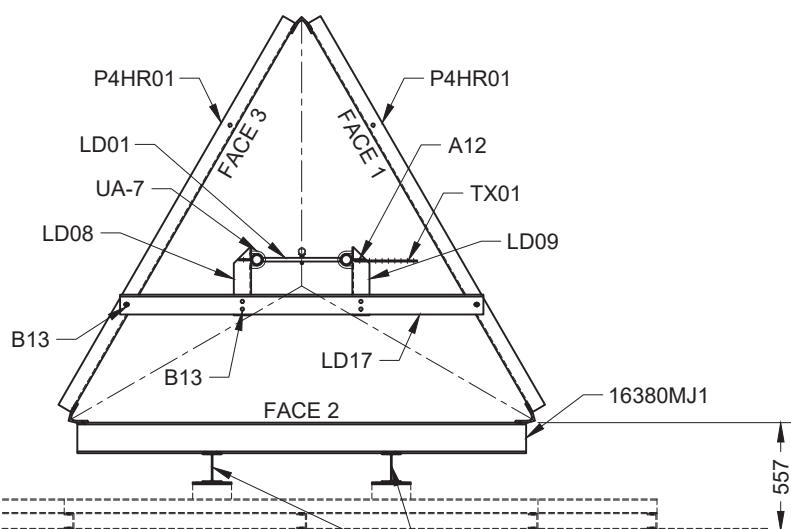


COUPE SECTION B 15

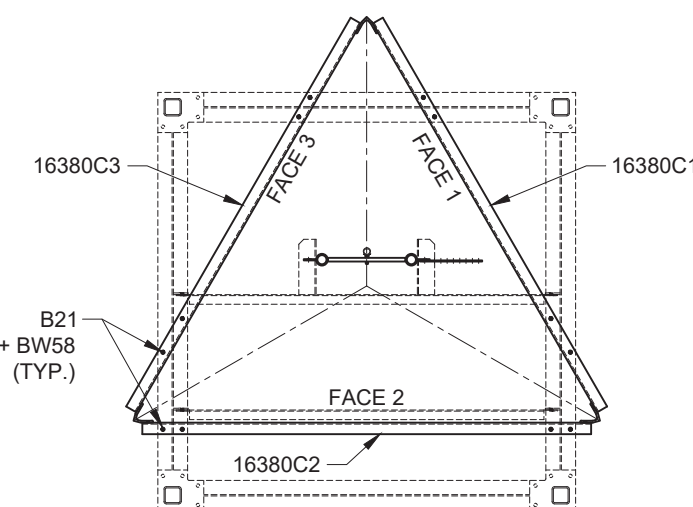


COUPE SECTION C 15

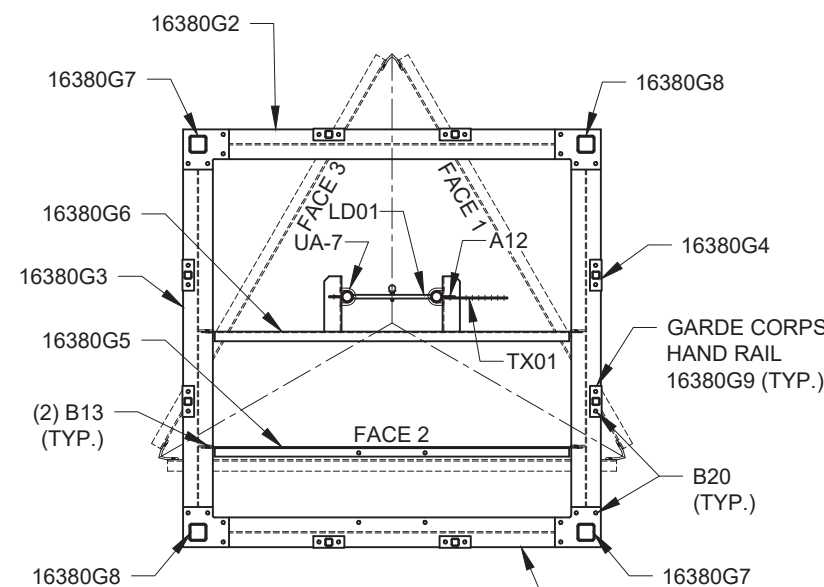
BOULON Ø1/2" EN ACIER INOXYDABLE NUANCE 316 (FOURNI PAR PÊCHES ET OCÉANS CANADA) STAINLESS STEEL BOLT Ø 1/2" GRADE 316 (SUPPLIED BY FISHERIES AND OCEANS CANADA).



COUPE SECTION D 15



COUPE SECTION E 15



COUPE SECTION F 17

MARQUE DE JOUR DAYMARKER

GARDE CORPS HAND RAIL 16380G9 (TYP.)

B20 (TYP.)

C

B

A

QE35690-S01\_16



Vendor / Sous-traitant

CONSULTANT

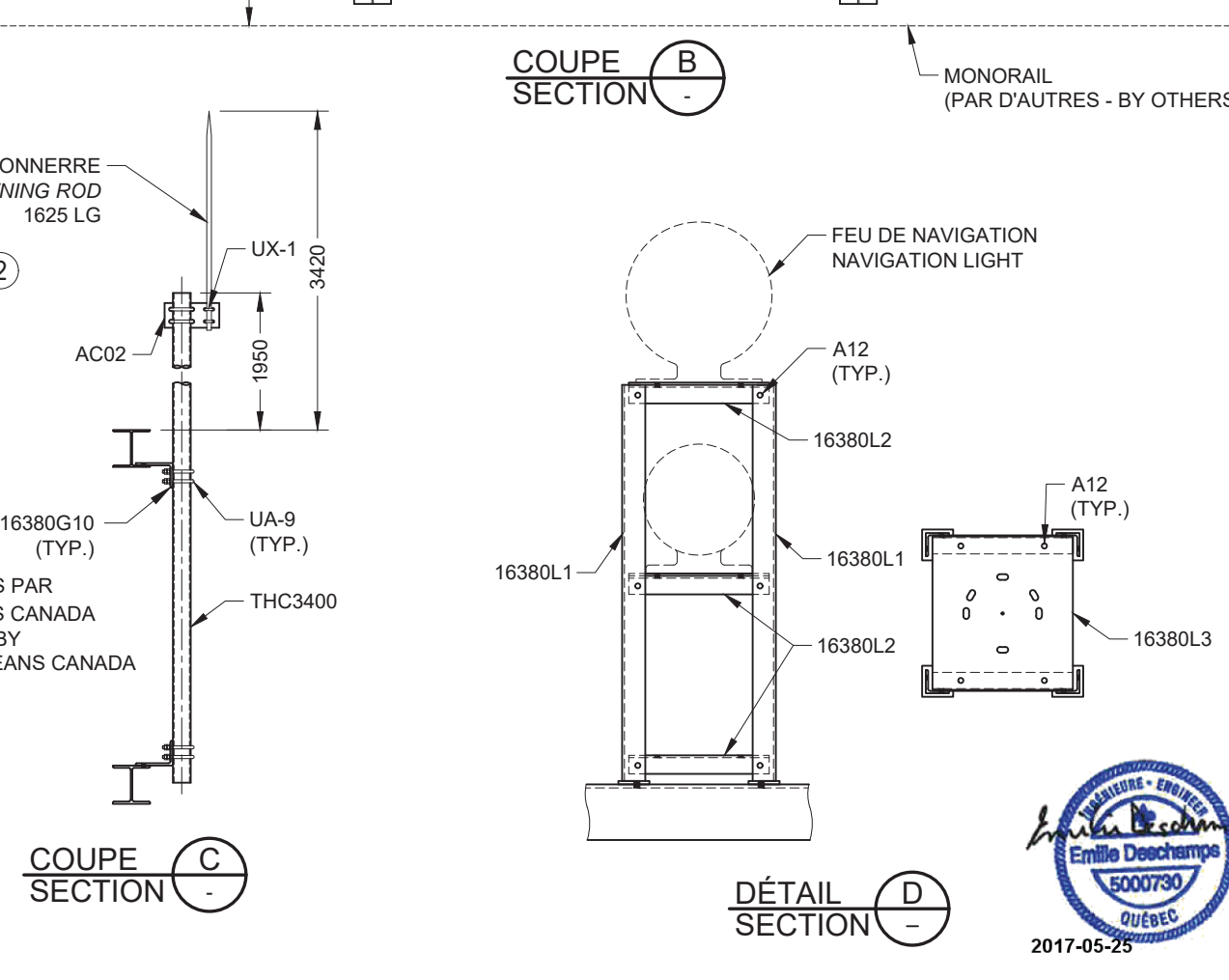
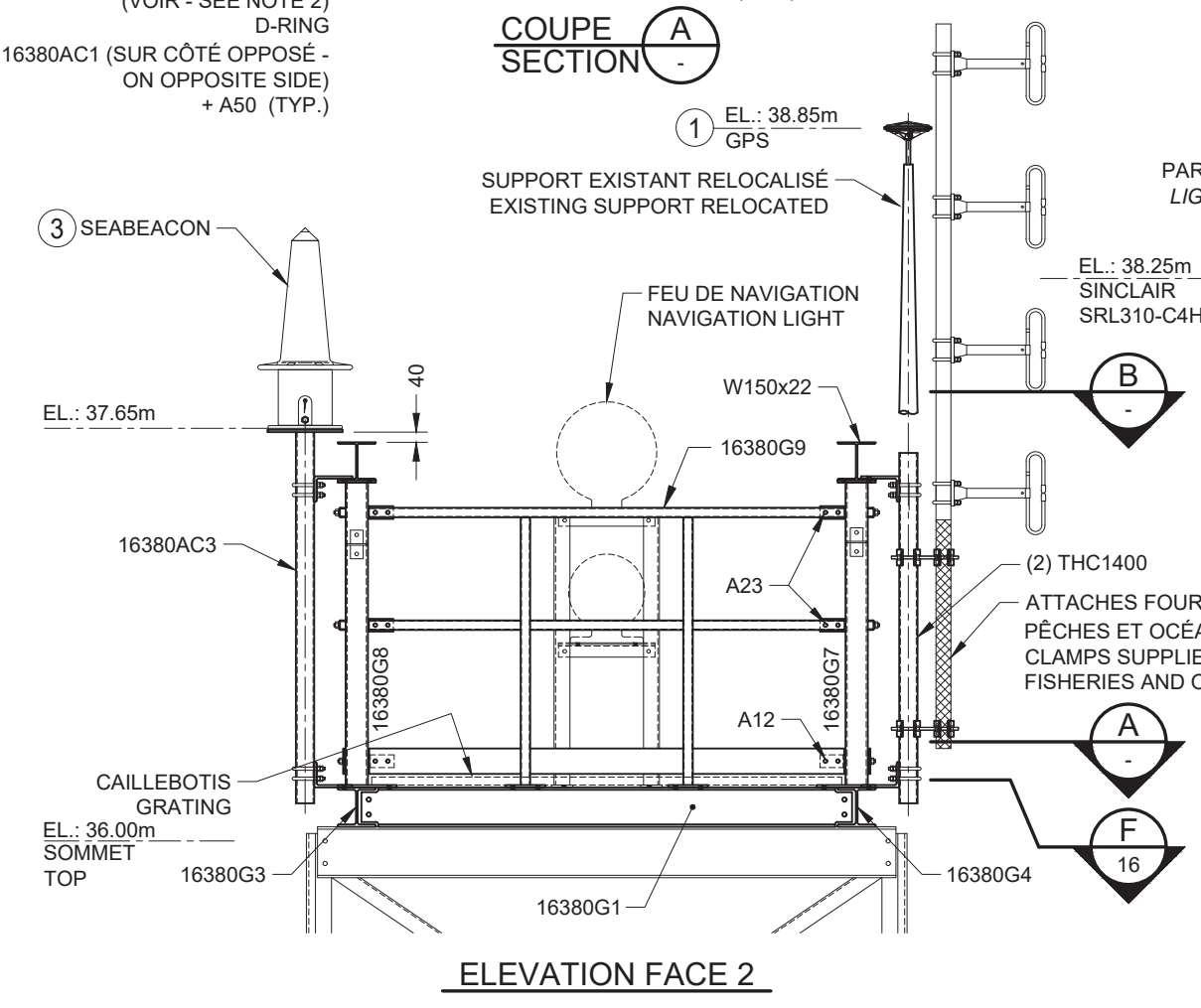
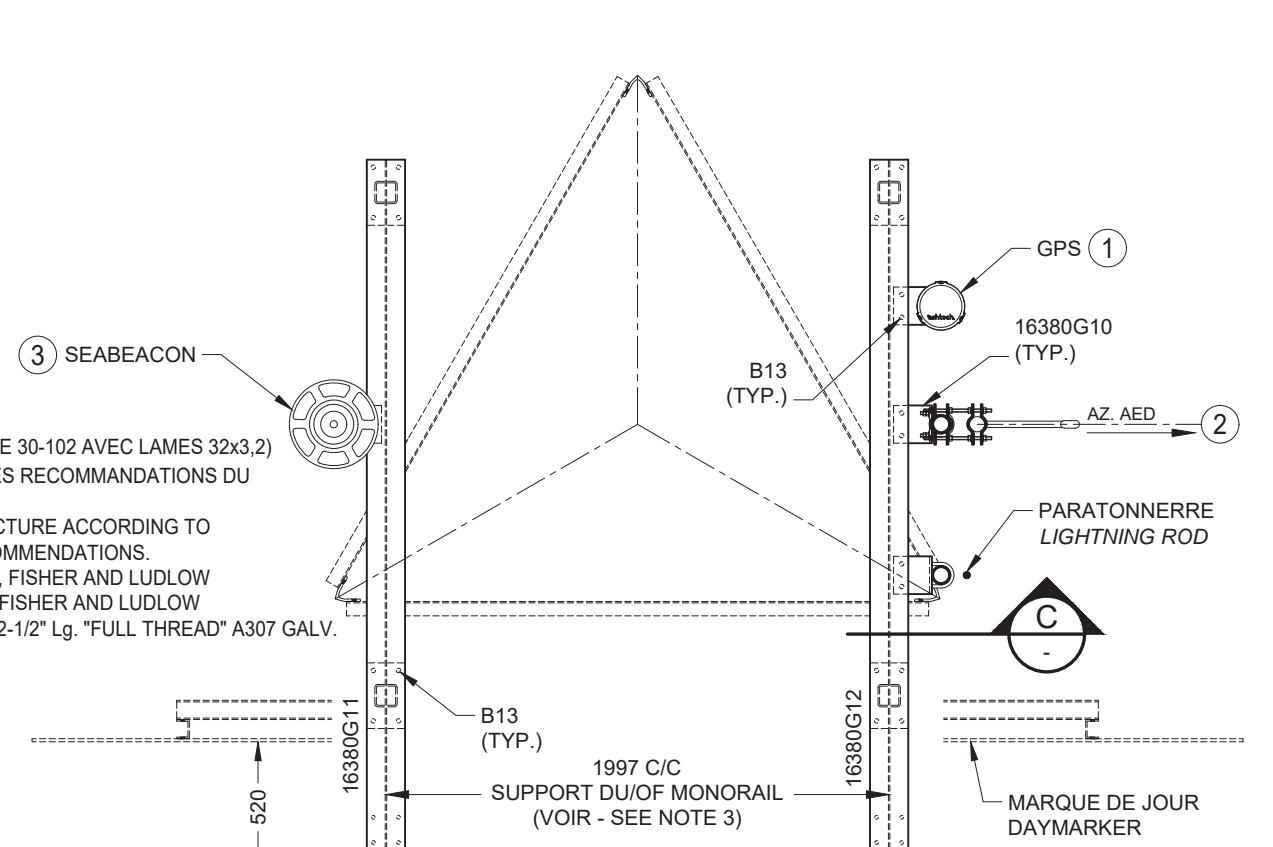
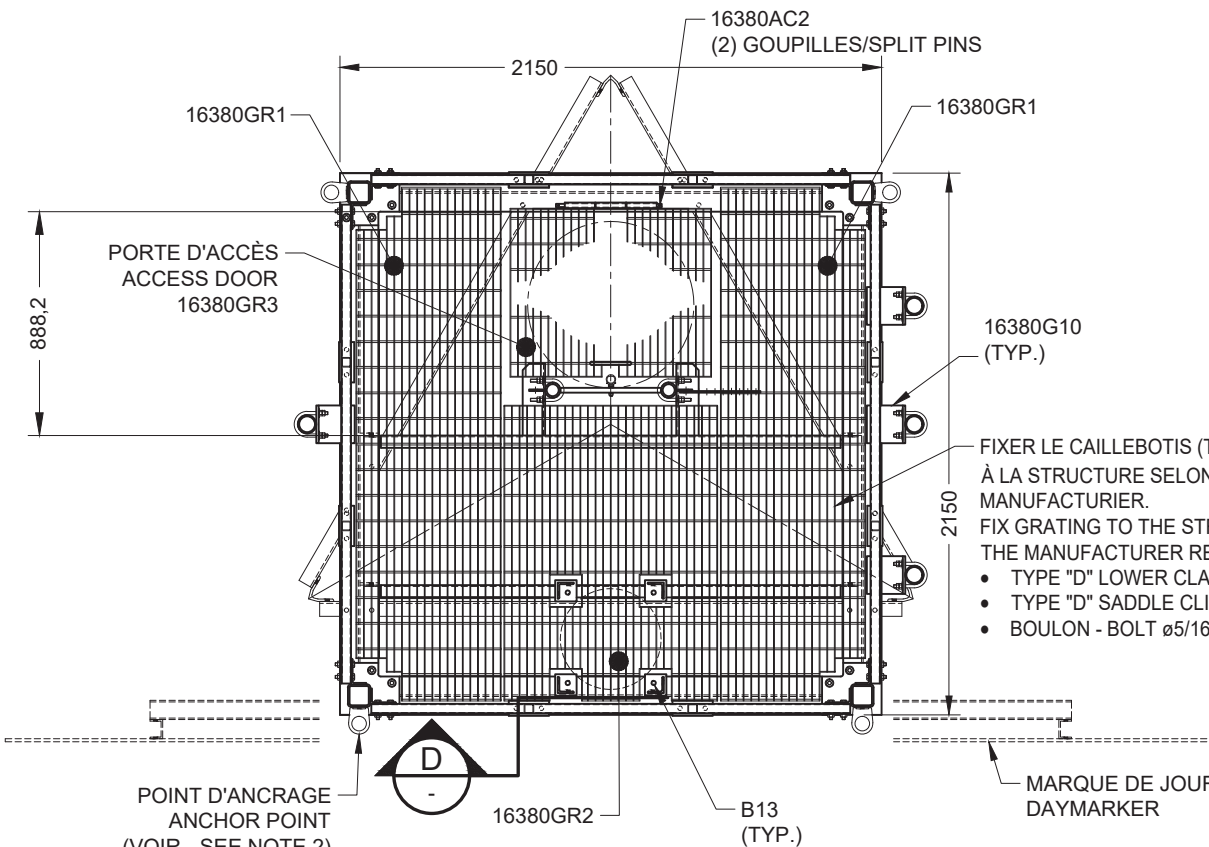
**Pinargon**

3650, boul. L.-P. Normand  
Suite 200, Trois-Rivières,  
Québec G9B 0G2  
Tél: 819.377.2226

PROJET No : 16380

NOTE(S):

1. LA LECTURE DE CE DESSIN DOIT ÊTRE EFFECTUÉE CONJOINTEMENT AVEC LE DEVIS DES TRAVAUX CIVILS.
  2. CAPACITÉ DE LA STRUCTURE AUX POINTS D'ANCRAGE = 18 kN. ANNEAUX DE SÉCURITÉ "D-RING": -CAPACITÉ MAXIMALE = 140 kg. -HAUTEUR DE CHUTE LIBRE MAXIMALE = 1.8m. -JAMAIS PLUS D'UN SYSTÈME DE PROTECTION PERSONNEL À LA FOIS.
  3. LA STRUCTURE SUPPORTANT LE MONORAIL PEUT SUPPORTER UNE CHARGE MAXIMALE DE 22.25 kN (5000 lb) APPLIQUÉE À L'EXTRÉMITÉ DU MONORAIL.
1. REFER TO THE CIVIL WORK SPECIFICATIONS.
  2. CAPACITY OF THE STRUCTURE AT ANCHOR POINTS = 18 kN. SECURITY RINGS "D-RING": -MAXIMUM CAPACITY = 140 kg. -MAXIMUM FALLING HEIGHT = 1.8m. -NEVER MORE THAN ONE PERSONNAL SECURITY SYSTEM AT THE SAME TIME.
  3. THE STRUCTURE SUPPORTING THE MONORAIL CAN SUPPORT A MAXIMUM LOAD OF 22.25 kN (5000 LB) APPLIED AT THE MONORAIL END.



C

B

A

QE35690-S01\_17

QE35690-S01\_17

ANSI B  
File / Fichier: QE35690-S01\_17-RA.DWG - Printed / Imprimé: 2017/05/25 4:18

| rev | description           | by   | date       |
|-----|-----------------------|------|------------|
| A   | POUR FABRICATION      | M.D. | 2017-05-25 |
| 0   | POUR COMMENTAIRES 60% | M.D. | 2017-03-23 |

Asset - Actif  
**POINTE-DES-GRONDINES**  
FEU POSTÉRIEUR (NLF 2024)

Drawing - Dessin  
**PYLÔNE AUTOPORTANT 36.00m**  
ASSEMBLAGE - ASSEMBLY  
P3 (3/4)

|                             |                |                 |            |
|-----------------------------|----------------|-----------------|------------|
| drawn - dessiné             | M.DERAGON      | date            | 2017-03-23 |
| designed - conception       | É.DESCHAMPS    | date            | 2017-03-23 |
| checked - vérifié           | É.DESCHAMPS    | date            | 2017-03-23 |
| approved - approuvé         | É.DESCHAMPS    | date            | 2017-03-23 |
| CCG ref. no. - no. réf. GCC | DMYA 8010-1114 | scale - échelle | 1 : 40     |
| drawing no. - no. dessin    | QE35690-S01_17 | sheet-feuille   | 17/22      |
|                             |                | rev             | A          |



Vendor / Sous-traitant

CONSULTANT

**Pinargon**

3650, boul. L.-P. Normand  
Suite 200, Trois-Rivières,  
Québec G9B 0G2  
Tél: 819.377.2226

PROJET No : 16380

NOTE(S):

1. LA LECTURE DE CE DESSIN  
DOIT ÊTRE EFFECTUÉE  
CONJOINTEMENT AVEC LE  
DEVIS DES TRAVAUX CIVILS.

1. REFER TO THE CIVIL WORK  
SPECIFICATIONS.

PIÈCES FABRIQUÉES - FABRICATED PARTS

| QTÉ<br>QTY | PIÈCE No<br>PART No | REV<br>RÉV | DESCRIPTION                 | POIDS UN.<br>UNIT WT              | SOUS TOTAL<br>SUB TOTAL |
|------------|---------------------|------------|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| 3          | 16380LG1            | 0          | L 102x102x9.5 x 5580 (350W) | 179.4                             | 538.2                   |
| 3          | 16380LG2            | 0          | L 102x102x9.5 x 5985 (350W) | 192.4                             | 577.2                   |
| 15         | 16380DG1            | 0          | L 64x64x6.4 x 2780          | 37.4                              | 561.0                   |
| 21         | 16380DG2            | 0          | L 64x64x6.4 x 2780          | 37.4                              | 785.4                   |
| 6          | 16380DG3            | 0          | L 64x64x6.4 x 1320          | 17.8                              | 106.8                   |
| 6          | 16380DG4            | 0          | L 64x64x6.4 x 1320          | 17.8                              | 106.8                   |
| 6          | 16380PL1            | 0          | PL 12.7x76 x 360            | 6.0                               | 36.0                    |
| 1          | 16380C1             | 0          | C200x21 x 2310              | 104.2                             | 104.2                   |
| 1          | 16380C2             | 0          | C200x21 x 2310              | 104.2                             | 104.2                   |
| 1          | 16380C3             | 0          | C200x21 x 2310              | 104.2                             | 104.2                   |
| 14         | P4HR01              | 0          | L 76x76x6.4 x 2310          | 37.1                              | 519.4                   |
| 4          | 16380MJ1            | 0          | W150x30 x 2310 (350W)       | 151.6                             | 606.4                   |
| 2          | 16380MJ2            | 0          | W150x14 x 6516 ASS. (350W)  | 245.2                             | 490.4                   |
| 1          | 16380G1             | 0          | W150x30 x 1960              | 128.6                             | 128.6                   |
| 1          | 16380G2             | 0          | W150x30 x 1960 ASS.         | 129.4                             | 129.4                   |
| 1          | 16380G3             | 0          | W150x30 x 2150 ASS.         | 147.9                             | 147.9                   |
| 1          | 16380G4             | 0          | W150x30 x 2150 ASS.         | 147.9                             | 147.9                   |
| 1          | 16380G5             | 0          | C150x12 x 1960              | 53.3                              | 53.3                    |
| 1          | 16380G6             | 0          | C150x12 x 1960 ASS.         | 64.1                              | 64.1                    |
| 2          | 16380G7             | 0          | HSS 89x89x9.5 x 1208 ASS.   | 78.8                              | 157.6                   |
| 2          | 16380G8             | 0          | HSS 89x89x9.5 x 1208 ASS.   | 78.8                              | 157.6                   |
| 4          | 16380G9             | 0          | GARDE-CORPS                 | 66.2                              | 264.8                   |
| 8          | 16380G10            | 0          | L 152x102x9.5 x 150         | 6.1                               | 48.8                    |
| 1          | 16380G11            | 0          | W150x22 x 2740              | 134.8                             | 134.8                   |
| 1          | 16380G12            | 0          | W150x22 x 2740              | 134.8                             | 134.8                   |
| 2          | 16380GR1            | 0          | CAILLEBOTIS 576x2039        | 73.8                              | 147.6                   |
| 1          | 16380GR2            | 0          | CAILLEBOTIS 848x1190        | 61.1                              | 61.1                    |
| 1          | 16380GR3            | 0          | PORTE D'ACCÈS               | 37.1                              | 37.1                    |
| 4          | 16380L1             | 3          | L 64x64x6.4 x 1085 ASS.     | 15.8                              | 63.2                    |
| 6          | 16380L2             | 0          | L 51x51x6.4 x 385           | 4.0                               | 24.0                    |
| 2          | 16380L3             | 0          | PL 6.4x385 x 420            | 17.8                              | 35.6                    |
| 4          | 16380AC1            | 0          | PL 6.4x89 x 128             | 1.2                               | 4.8                     |
| 1          | 16380AC2            | 0          | BR Ø12.7x420                | 0.9                               | 0.9                     |
| 1          | 16380AC3            | 0          | SUPPORT SEABEACON           | 34.3                              | 34.3                    |
| 12         | SPAD1               | 0          | PL 9.5x51 x 330             | 2.8                               | 33.6                    |
| 12         | SPDD1               | 0          | PL 9.5x89 x 330             | 4.8                               | 57.6                    |
| 2          | LD01                | A          | ÉCHELLE: 6000 Lg            | 276.8                             | 553.6                   |
| 2          | LD08                | 0          | L 89x89x6.4 x 350           | 6.7                               | 13.4                    |
| 2          | LD09                | 0          | L 89x89x6.4 x 350           | 6.7                               | 13.4                    |
| 2          | LD17                | A          | L 102x102x9.5 x 1870        | 60.1                              | 120.2                   |
| 12         | TX01                | 0          | PL 6.4x76 x 320             | 2.7                               | 32.4                    |
| 1          | AC02                | 0          | PL 6.4x102 x 225            | 2.5                               | 2.5                     |
| 2          | THC1400             | 0          | HSS Ø73x4.8 x 1400          | 24.8                              | 49.6                    |
| 1          | THC3400             | 0          | HSS Ø73x4.8 x 3400          | 60.2                              | 60.2                    |
|            |                     |            |                             | POIDS TOTAL lb<br>TOTAL WEIGHT lb | 7554.9                  |

QUINCAILLERIE - HARDWARE

| QTÉ<br>QTY | PIÈCE No<br>PART No | DESCRIPTION  |
|------------|---------------------|--|
| 60         | A12                 | Ø1/2" x 1-1/2", BOULON - BOLT A325 GALV.                           |
| 32         | A23                 | Ø1/2" x 2-3/4", BOULON - BOLT A325 GALV.                           |
| 8          | A50                 | Ø1/2" x 5", BOULON - BOLT A325 GALV.                               |
| 154        | B13                 | Ø5/8" x 1-3/4", BOULON - BOLT A325 GALV.                           |
| 67         | B20                 | Ø5/8" x 2", BOULON - BOLT A325 GALV.                               |
| 98         | B21                 | Ø5/8" x 2-1/4", BOULON - BOLT A325 GALV.                           |
| 2          | UX-1                | Ø3/8" x 1-1/4" C/C, BOULON EN U - U-BOLT, c/a (4) ÉC. ET (2) ROND. |
| 12         | UA-7                | Ø1/2" - 3" C/C, BOULON EN U - U-BOLT, c/a (4) ÉC. ET (2) ROND.     |
| 18         | UA-9                | Ø1/2 - 3-1/2" C/C, BOULON EN U - U-BOLT, c/a (4) ÉC. ET (2) ROND.  |
| 12         | BW58                | CALE BISEAUTÉE POUR BOULON ø5/8" GALV. (BEVELED WASHER)            |
| 15         | S6B                 | CALE / SPACER, PL Ø41 x 9.5 - Ø11/16"                              |
| 35         |                     | TYPE "D" LOWER CLAMP, FISHER AND LUDLOW                            |
| 35         |                     | TYPE "D" SADDLE CLIP, FISHER AND LUDLOW                            |
| 35         |                     | BOUL. ø5/16" x 2-1/2" Lg. "FULL THREAD" A307 GALV.                 |
| 2          |                     | GOUPILLE POUR PORTE D'ACCÈS - ACCESS DOOR SPLIT PIN                |
| 4          | D-RING              | POINT D'ATTACHE - ANCHORAGE CONNECTOR, DBI SCALA                   |

| rev | description           | by<br>par | date       |
|-----|-----------------------|-----------|------------|
| A   | POUR FABRICATION      | M.D.      | 2017-05-25 |
| 0   | POUR COMMENTAIRES 60% | M.D.      | 2017-03-23 |

Asset - Actif

POINTE-DES-GRONDINES

FEU POSTÉRIEUR (NLF 2024)

Drawing - Dessin

PYLÔNE AUTOPORTANT 36.00m  
ASSEMBLAGE - ASSEMBLY  
P3 (4/4)

| drawn - dessiné       | date       |
|-----------------------|------------|
| M.DERAGON             | 2017-03-23 |
| designed - conception | date       |
| É.DESCHAMPS           | 2017-03-23 |
| checked - vérifié     | date       |
| É.DESCHAMPS           | 2017-03-23 |
| approved - approuvé   | date       |
| É.DESCHAMPS           | 2017-03-23 |

| CCG ref. no. - no. réf. GCC | scale - échelle |
|-----------------------------|-----------------|
| DMYA 8010-1114              | AUCUNE_NONE     |
| drawing no. - no. dessin    | sheet-feuille   |
| QE35690-S01_18              | 18/22           |
| rev                         |                 |
| A                           |                 |



2017-05-25

QE35690-S01\_18

File / Fichier: QE35690-S01\_18-RA.DWG - Printed / Imprimé: 2017/05/25 4:18

ANSI B

C

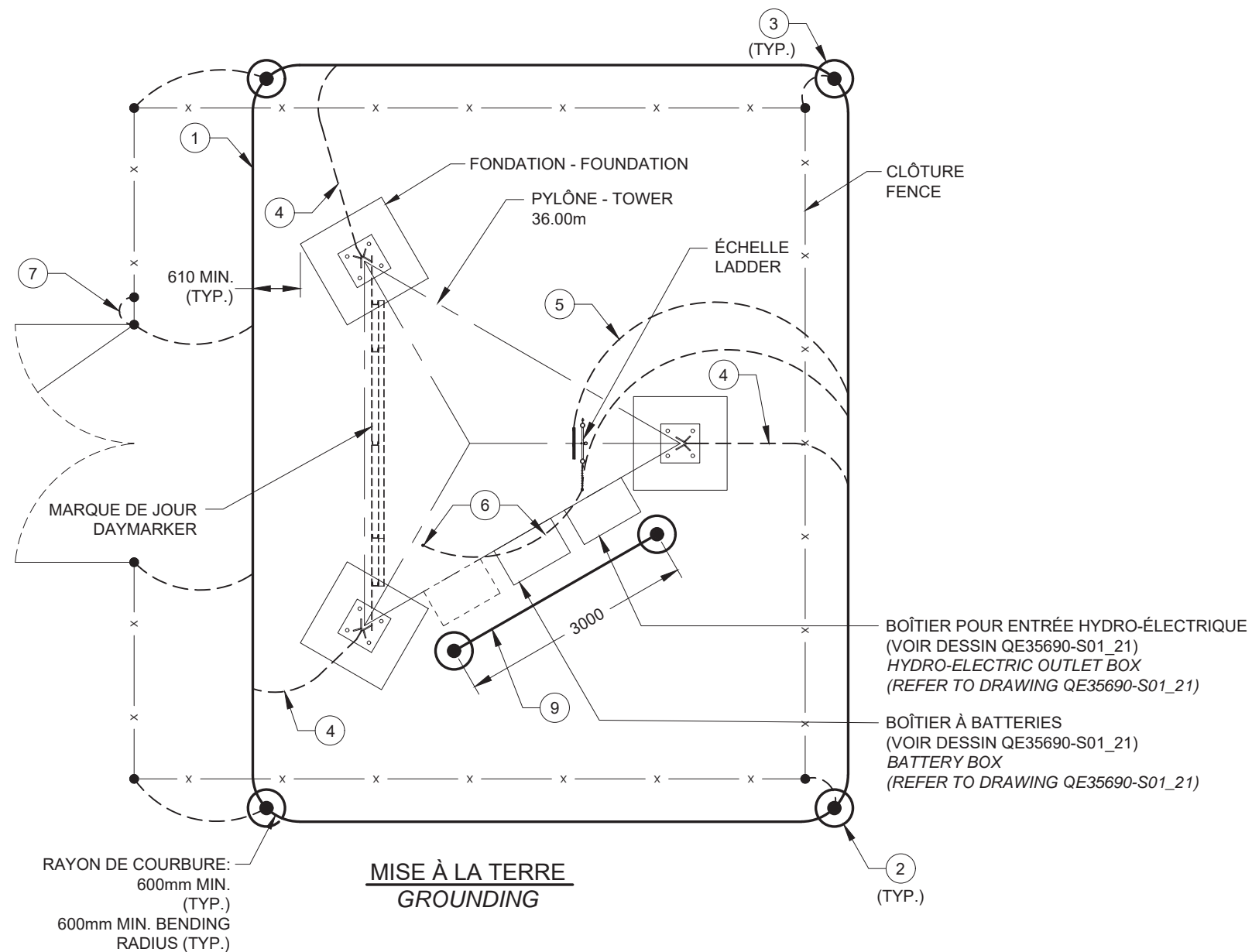
B

A

QE35690-S01\_18

**LÉGENDE - LEGEND**

- CONDUCTEUR EN CUIVRE ÉTAMÉ #2/0  
#2/0 TINNED COPPER GROUND CABLE
- - - CONDUCTEUR EN ACIER GALV. DE TYPE  
"GUY STRAND #6x36 7/16Ø (GSC)"  
GALVANIZED STEEL CABLE (GSC)  
TYPE #6/36 Ø7/16



C

B

A

QE35690-S01\_19

4

3

2

3

5

6

2

Vendor / Sous-traitant

CONSULTANT

**Pinargon**

3650, boul. L.-P. Normand  
Suite 200, Trois-Rivières,  
Québec G9B 0G2  
Tél: 819.377.2226

PROJET No : 16380

NOTE(S):

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

| rev | description            | by   | date       |
|-----|------------------------|------|------------|
| 0   | POUR COMMENTAIRES 100% | A.L. | 2017-06-06 |

Asset - Actif

**POINTE-DES-GRONDINES**

FEU POSTÉRIEUR (NLF 2024)

Drawing - Dessin

PYLÔNE AUTOPORTANT 36.00m

MISE À LA TERRE  
GROUNDING (1/2)

| drawn - dessiné       | date       |
|-----------------------|------------|
| A.LAUZIÈRE            | 2017-06-06 |
| designed - conception | date       |
| D.ALLAIRE             | 2017-06-06 |
| checked - vérifié     | date       |
| D.ALLAIRE             | 2017-06-06 |
| approved - approuvé   | date       |
| D.ALLAIRE             | 2017-06-06 |

| CCG ref. no. - no. réf. GCC | scale - échelle |     |
|-----------------------------|-----------------|-----|
| DMYA 8010-1114              | 1 : 75          |     |
| drawing no. - no. dessin    | sheet-feuille   | rev |
| QE35690-S01_19              | 19/22           | 0   |

QE35690-S01\_19

File / Fichier: QE35690-S01\_19-R0.DWG - Printed / Imprimé: 2017/06/06 10:47

ANSI B

1

**NOTES SPÉCIFIQUES - SPECIFIC NOTE:**

- 1 BOUCLE DE M.A.L.T. AVEC CONDUCTEUR EN CUIVRE ÉTAMÉ #2/0 AWG À INSTALLER AUTOUR DU PYLÔNE À UNE PROFONDEUR DE 915mm SOUS LE SOL FINI. LA BOUCLE DOIT ÊTRE INSTALLÉ À 610mm MINIMUM DE LA FONDATION DU PYLÔNE.  
*INSTALL #2/0 TINNED COPPER GROUND LOOP AROUND TOWER AT A MINIMUM DEPTH OF 915mm BELOW GRADE. THE LOOP SHALL BE LOCATED AT 610mm MINIMUM FROM THE FOUNDATIONS.*
- 2 TIGE DE M.A.L.T. Ø19mm x 3050mm DE LONG EN ACIER PLAQUÉ CUIVRÉ "COPPER CLAD" LES TIGES DE M.A.L.T DOIVENT ÊTRE ESPACÉES À 3000mm MINIMUM LES UNES DES AUTRES. (6 REQUIS)  
*COPPER CLAD STEEL ROD 19mmØ x 3050mm. ALL GROUND ROD SHALL BE SPACED AT LEAST 3000mm FROM EACH OTHER. (6 REQUIRED)*
- 3 CONDUCTEUR EN ACIER GALV. ENTRE LES POTEAUX DE CLÔTURE/PORTE ET LA BOUCLE DE M.A.L.T. AUTOUR DU PYLÔNE.  
*GSC GROUND CONDUCTOR FROM THE FENCE POST/DOOR AND THE TOWER GROUND LOOP.*
- 4 CONDUCTEUR EN ACIER GALV. ENTRE LE MONTANT DU PYLÔNE ET LA BOUCLE DE M.A.L.T. AUTOUR DU PYLÔNE. (3 REQUIS)  
*GSC GROUND CONDUCTOR FROM THE TOWER LEG TO THE TOWER GROUND LOOP. (3 REQUIRED)*
- 5 BARRE DE M.A.L.T. EN ACIER GALV. MONTÉE SUR DES ISOLATEURS À INSTALLER AU SOMMET ET À LA BASE DU PYLÔNE. RELIER LES BARRES AVEC UN CONDUCTEUR EN ACIER GALV. À LA BOUCLE DE M.A.L.T. AUTOUR DU PYLÔNE. (2 REQUIS)  
*STEEL BUSS BAR WITH ISOLATORS INSTALLED AT TOWER TOP AND TOWER BASE. CONNECT THESE BARS TO THE TOWER GROUND LOOP WITH A GSC GROUND CONDUCTOR. (2 REQUIRED)*
- 6 TIGE DE PARATONNERRE Ø19mm x 1625mm DE LONG. EN ACIER CUIVRÉ "COPPER CLAD" AVEC EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE EN POINTE RACCORDÉE MÉCANIQUEMENT AU SOMMET DU PYLÔNE. L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DE LA TIGE DOIT ÊTRE SITUÉE AU MINIMUM À UN MÈTRE AU DESSUS DES AUTRES ÉLÉMENTS. L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DOIT SE TROUVER AU CENTRE D'UN CÔNE DE PROTECTION INVERSÉ DE 45° (1 REQUIS). RELIER LA TIGE AVEC UN CONDUCTEUR EN ACIER GALV. À LA BOUCLE DE M.A.L.T. AUTOUR DU PYLÔNE.  
*«COPPER CLAD» LIGHTNING ROD 19mmØ x 1625mm WITH TOP END POINTED MECHANICALLY CONNECTED TO THE PIPE INSTALLED ON TOP OF THE TOWER. THE TOP OF THE LIGHTNING ROD SHALL BE MINIMUM 1m ABOVE ANY OTHER ELEMENT AND BE AT THE APEX OF AN INVERTED 45° CONE OF PROTECTION. ALL ELEMENTS ARE TO BE WITHIN THE CONE OF PROTECTION. (1 REQUIRED) CONNECT THE ROD TO THE TOWER GROUND LOOP WITH A GSC GROUND CONDUCTOR.*
- 7 CONDUCTEUR EN ACIER GALV. (CAVALIER DE JONCTION SUFFISAMMENT SOUPLE POUR RÉSISTER À LA FATIGUE DE TYPE «HARGER» OU ÉQUIVALENT) SOUDÉ EXOTHERMIQUEMENT ENTRE LE POTEAU DE LA CLÔTURE ET LE POTEAU DE LA PORTE.  
*GSC GROUND CONDUCTOR (JUNCTION JUMPER FLEXIBLE ENOUGH TO WITHSTAND FATIGUE, "HARGER" TYPE OR EQUIVALENT) WELDED EXOTHERMICALLY BETWEEN THE FENCE POST AND THE DOOR POST.*
- 8 MISE À LA TERRE DES CÂBLES ET ÉQUIPEMENTS SELON LES SPÉCIFICATIONS DE PÊCHES ET OCÉANS CANADA.  
*GROUNDING OF THE CABLES AND EQUIPMENT AS PER FISHERIES AND OCEANS CANADA SPECIFICATIONS.*
- 9 POUR LA MISE À LA TERRE DU PANNEAU DE DISTRIBUTION SE RÉFÉRER AU DESSIN QE35690-S01\_21.  
*FOR DISTRIBUTION PANEL GROUNDING, REFER TO DRAWING QE35690-S01\_21.*

**NOTE IMPORTANTE - IMPORTANT NOTE:**

AUCUN TEST DE RÉSISTIVITÉ DU SOL N'A ÉTÉ EFFECTUÉ À CE SITE. AINSI, AUCUN CALCUL N'A ÉTÉ EFFECTUÉ PAR UN INGÉNIEUR AFIN DE S'ASSURER QUE LA RÉSISTANCE DU SYSTÈME DE M.A.L.T. EST INFÉRIEUR À 10 ohms. LA CONCEPTION DU SYSTÈME DE M.A.L.T. A ÉTÉ RÉALISÉE À PARTIR DES STANDARDS DE PÊCHES ET OCÉANS CANADA.  
*NO CALCULATIONS WERE PERFORMED BY AN ENGINEER TO VERIFY IF THE GROUNDING SYSTEM HAS A RESISTANCE OF 10 OHMS OR LESS. THE GROUNDING SYSTEM WAS MADE ACCORDING TO THE FISHERIES AND OCEANS CANADA STANDARDS.*

**NOTES GÉNÉRALES - GENERAL NOTES:**

1. TOUS LES TRAVAUX DOIVENT ÊTRE RÉALISÉS SELON LES STANDARDS DE PÊCHES ET OCÉANS CANADA.  
*ALL WORK SHALL CONFORM TO FISHERIES AND OCEANS CANADA STANDARDS.*
2. TOUTES LES CONNEXIONS DE MISE À LA TERRE QUI SE TROUVENT AU SOL ET SOUTERRAINES DOIVENT ÊTRE DE TYPE EXOTHERMIQUE, CELLES QUI SE TROUVENT À PLUS DE TROIS MÈTRES DANS LE PYLÔNE ET SUR LES BARRES DE M.A.L.T. DOIVENT ÊTRE RÉALISÉES AVEC DES CONNECTEURS CONFORMES AUX STANDARDS DE PÊCHES ET OCÉANS CANADA.  
*ALL UNDERGROUND CONNECTIONS AND THOSE ON THE GROUND MUST BE MADE WITH EXOTHERMIC CONNECTIONS. THOSE THAT ARE ABOVE 3m IN THE TOWER AND ON BUSS BARS MUST CONFORM WITH FISHERIES AND OCEANS CANADA STANDARDS.*
3. DANS UN SOL MEUBLE, LES TIGES DE M.A.L.T. DOIVENT ÊTRE ENFOUIES VERTICALEMENT OU À UN ANGLE NE DÉPASSANT PAS 20° AVEC LA VERTICALE À UNE PROFONDEUR TEL QUE LE HAUT DE LA TIGE SOIT À 915mm SOUS LE SOL FINI. LORSQU'IL EST IMPOSSIBLE DE RESPECTER L'ANGLE PRESCRIT DÙ À LA PRÉSENCE DE ROC, LES TIGES DOIVENT ALORS ÊTRE INSTALLÉES DANS UN TROU FORÉ DE 76mm DE DIAMÈTRE PAR UNE PROFONDEUR MINIMALE DE 3m ET REMPLI DE MATÉRIEL CONDUCTEUR TEL QUE LE "GEM" DE ERICO OU "CONDUCCRETE" DE SAE INC.  
*GROUND RODS SHALL BE INSTALLED VERTICALLY TO SUCH A DEPTH THAT THE TOP OF THE GROUND ROD IS MINIMUM 915mm BELOW FINISHED GRADE. GROUND RODS MAY SLIGHTLY INCLINED (UP TO AN ANGLE OF 20° OFF THE VERTICAL). IF IT IS NOT POSSIBLE TO MAKE DUE TO THE PRESENCE OF BEDROCK, GROUND RODS SHALL BE INSTALLED IN A VERTICAL DRILLED HOLES OF 76mm IN DIAMETER INTO THE BEDROCK TO A MINIMUM DEPTH OF 3m, HOLES FILLED WITH A GROUND ENHANCEMENT MATERIAL SUCH AS "GEM" BY ERICO OR "CONDUCCRETE" BY SAE INC.*
4. LA PRISE DE TERRE DU BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE ET DE LA GÉNÉRATRICE DOIT ÊTRE CONFORME AU CODE DE CONSTRUCTION DU QUÉBEC, CHAPITRE 5, ÉLECTRICITÉ (C22.10-10) ET AUX NORMES DE FOURNITURE D'ÉLECTRICITÉ EN BASSE TENSION D'HYDRO-QUÉBEC.  
*ELECTRICAL AC HYDRO AND GENERATOR GROUNDING SHALL BE EXECUTED BY A CONTRACTOR RECOGNIZED IN THIS SPECIALTY AND EMPLOYING LABOUR RECOGNIZED AND LICENSED BY LOCAL AUTHORITIES.*
5. TOUS LES CONDUCTEURS SOUTERRAINS DOIVENT ÊTRE ENFOUIS À UNE PROFONDEUR MINIMALE DE 915mm SOUS LE SOL FINI. LORSQU'IL EST IMPOSSIBLE DE RESPECTER LA PROFONDEUR D'ENFOUISSEMENT DÙ À LA PRÉSENCE DE ROC, LE CONDUCTEUR DOIT ÊTRE FERMEMENT ATTACHÉ AU ROC À TOUS LES 3,0 m ET RECOUVERT D'UNE BERNE (SOL ARGILEUX OU SILTEUX) D'UNE FORME SEMI-CIRCULAIRE AYANT UN RAYON DE 300mm.  
*ALL UNDERGROUND CONDUCTORS SHALL BE BURIED IN SOIL A MINIMUM 915mm BELOW FINISHED GRADE. CONDUCTORS INSTALLED OVER NATURALLY EXPOSED BEDROCK SHALL BE FIRMLY CLAMPED ONTO THE ROCK AT 3m SPACING, CONCRETE BONDING AGENT APPLIED TO THE ROCK (NOT WIRE), AND COVERED WITH 300mm CONCRETE IN A SEMICIRCULAR FASHION.*
6. TOUS LES CÂBLES EN ACIER GALVANISÉ QUI PÉNÈTRENT DANS LE SOL ET LES SOUDURES EXOTHERMIQUES SOUTERRAINES DOIVENT ÊTRE GOUDRONNÉS SOUS LA SURFACE DU SOL.  
*ALL BURIED GALVANIZED STEEL CABLES AND UNDERGROUND EXOTHERMIC WELDING MUST BE COATED WITH TARE COATING.*
7. TOUTES LES SOUDURES EXOTHERMIQUES SUR LES STRUCTURES EXTÉRIEURES DOIVENT ÊTRE RECOUVERT D'UN ENDUIT ANTICORROSION.  
*ALL EXOTHERMIC WELDING ON THE OUTSIDE STRUCTURES MUST BE COATED WITH ANTI-OXYDANT COMPOUND.*

| rev | description            | by   | date       |
|-----|------------------------|------|------------|
| 0   | POUR COMMENTAIRES 100% | A.L. | 2017-06-06 |

Asset - Actif

**POINTE-DES-GRONDINES**  
FEU POSTÉRIEUR (NLF 2024)

Drawing - Dessin  
PYLÔNE AUTOPORTANT 36.00m

MISE À LA TERRE  
GROUNDING (2/2)

drawn - dessiné date  
A.LAUZIÈRE 2017-06-06

designed - conception date  
D.ALLAIRE 2017-06-06

checked - vérifié date  
D.ALLAIRE 2017-06-06

approved - approuvé date  
D.ALLAIRE 2017-06-06

CCG ref. no. - no. réf. GCC scale - échelle  
DMYA 8010-1114 AUCUNE\_NONE

drawing no. - no. dessin sheet-feuille rev  
QE35690-S01\_20 20/22 0

C

B

A

Vendor / Sous-traitant

CONSULTANT

**Pinargon** 3650, boul. L.-P. Normand  
Suite 200, Trois-Rivières,  
Québec G9B 0G2  
Tél: 819.377.2226

PROJET No : 16380

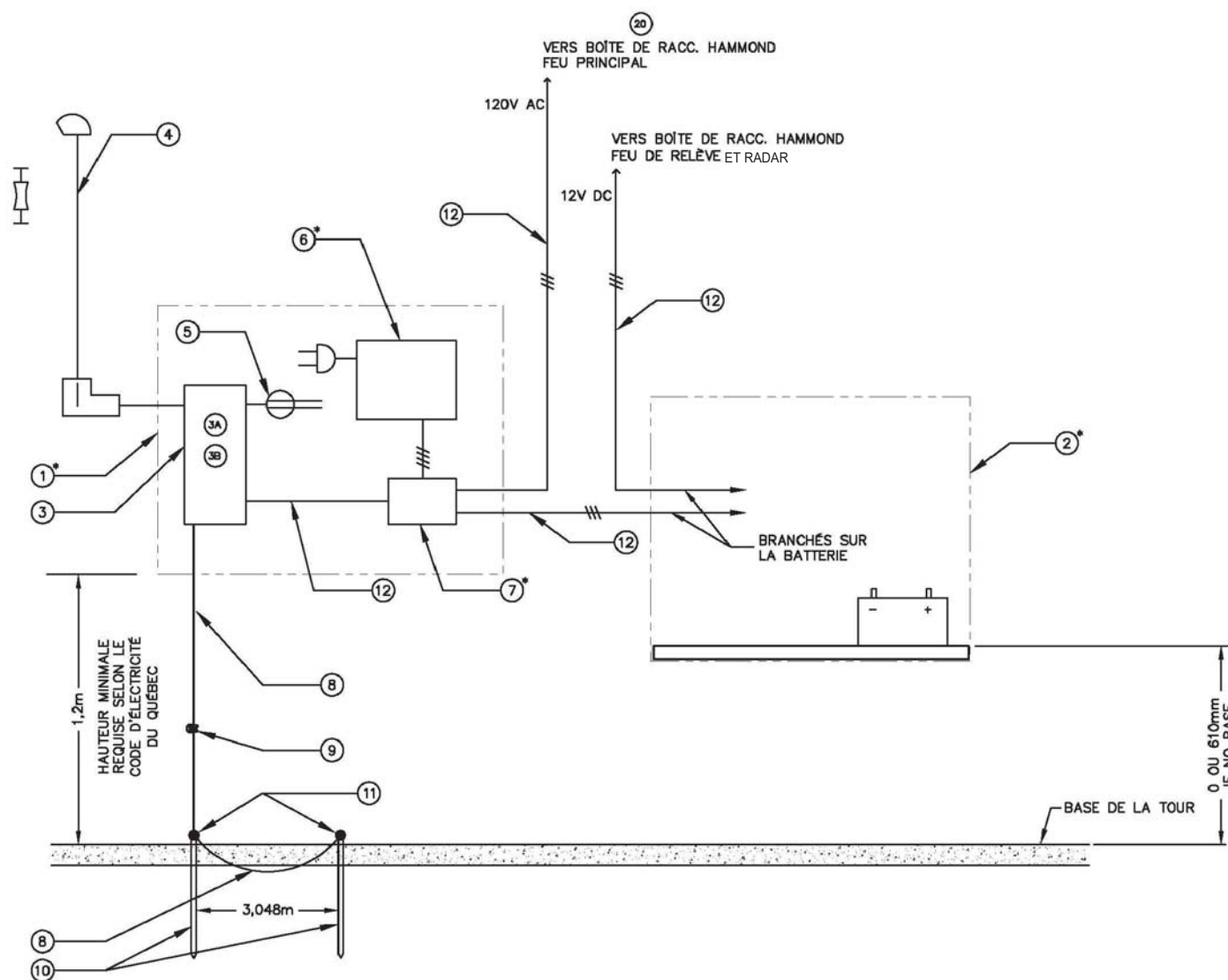
NOTE(S):

QE35690-S01\_21

C

B

A



**SCHÉMA TYPE 1**  
**POUR INSTALLATION AVEC SERVITUDE**  
**HYDRO-ÉLECTRIQUE - BATTERIE / CHARGEUR**  
**DIAGRAM TYPE 1-FOR INSTALLATION WITH**  
**ELECTRICAL SERVITUDE - BATTERY / CHARGER**

**LISTE DE MATÉRIEL**

- \*1. BOÎTIER POUR ENTRÉE HYDRO-ÉLECTRIQUE. DESSIN # 08733-30
- \*2. BOÎTIER À BATTERIES: DESSIN # 08733-31
- 3. PANNEAU DE DISTRIBUTION "SQUARE D", 60A, 8 CIRCUITS, TYPE Q.O.;
- 3A. 1 DISJONCTEUR DOUBLE POLE "SQUARE D", 30A, TYPE Q.O.
- 3B. 3 DISJONCTEURS SIMPLE POLE "SQUARE D", 15A, TYPE Q.O.
- 4. MÂT POUR ENTRÉE ÉLECTRIQUE 1-1/4", INCLUANT TÊTE, ATTACHES LB, CONNECTEURS, BRIDE POUR TRIPLEX, CÂBLE RW90 # 6; FIXER LE MÂT SUR LES HORIZONTALES DU PYLÔNE
- 5. PRISE DE SERVICE DDFT, INCLUANT BOÎTE ÉTANCHE À L'EAU, CONDUIT, CONNECTEURS, COUVERCLE ET FILS;
- \*6. CHARGEUR DE BATTERIE, SI REQUIS;
- \*7. BOÎTIER DE TRANSFERT POUR FEU DE RELÈVE;
- 8. CÂBLE DE M.A.L.T. 2/0 VERT RW90 OU NU ÉTAMÉ;
- 9. BRIDE DE M.A.L.T. T&B # 10103-TB;
- 10. 2 TIGES M.A.L.T. Ø3/4"x10', CUIVRE;
- 11. SOUDURE EXOTHERMIQUE, INCLUANT ENDUIT DE PROTECTION;
- 12. CÂBLE TECK #10 AWG, 3C, ROUGE/NOIR/BLEU;
- 20. BOÎTE DE RACCORDEMENT «HAMMOND»;

\* FOURNI PAR LA GCC;

**BILL OF MATERIAL**

- \*1. HYDRO-ELECTRIC OUTLET BOX. DRAWING # 08733-30
- \*2. BATTERY BOX. DRAWING NUMBER 08733-31
- 3. "SQUARE D" 8 CIRCUITS, 60A, TYPE Q.O. DISTRIBUTION PANEL
- 3A. 1 "SQUARE D" DOUBLE POLE CIRCUIT BREAKER, 30A, TYPE Q.O.
- 3B. 3 "SQUARE D" SIMPLE POLE CIRCUIT BREAKER, 15 A, TYPE Q.O.
- 4. MAST FOR ELECTRIC OUTLET 1-1 / 4 " , INCLUDING HEAD, LB CLIPS, CONNECTORS, FLANGE FOR TRIPLEX, #6 CABLE RW90 FIX THE MAST TO THE HORIZONTALS OF THE TOWER.
- 5. GFCI ELECTRICAL OUTLET, INCLUDING WATERPROOF BOX, CONDUIT, CONNECTORS, COVER AND WIRES
- \*6. BATTERY CHARGER, IF REQUIRED
- \*7. TRANSFER BOX FOR EMERGENCY LIGHTING
- 8. GREEN GROUND WIRE, 2/0 AWG, 1kV, STRANDED BARE COPPER, RW90
- 9. 10103-TB T&B GROUND FITTING
- 10. 2 COPPER GROUND ROD, Ø3/4"x10'
- 11. EXOTHERMIC WELDING, INCLUDING PROTECTIVE COATING
- 12. #10 AWG, 3C TECK90 CABLE RED/BLACK/BLUE
- 20. "HAMMOND" CONNECTION BOX

\* PROVIDED BY GCC;

|   |                        |      |            |
|---|------------------------|------|------------|
| 0 | POUR COMMENTAIRES 100% | A.L. | 2017-06-06 |
|---|------------------------|------|------------|

| rev | description | by | date |
|-----|-------------|----|------|
|-----|-------------|----|------|

Asset - Actif

**POINTE-DES-GRONDINES**  
FEU POSTÉRIEUR (NLF 2024)

Drawing - Dessin  
PYLÔNE AUTOPORTANT 36.00m  
INSTALLATION ÉLECTRIQUE  
ELECTRICAL INSTALLATION (1/2)

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| drawn - dessiné       | date       |
| A.LAUZIÈRE            | 2017-06-06 |
| designed - conception | date       |
| D.ALLAIRE             | 2017-06-06 |
| checked - vérifié     | date       |
| D.ALLAIRE             | 2017-06-06 |
| approved - approuvé   | date       |
| D.ALLAIRE             | 2017-06-06 |

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| CCG ref. no. - no. réf. GCC | scale - échelle |
| DMYA 8010-1114              | AUCUNE_NONE     |
| drawing no. - no. dessin    | sheet-feuille   |
| QE35690-S01_21              | 21/22           |
|                             | rev             |
|                             | 0               |

File / Fichier: QE35690-S01\_21-R0.DWG - Printed / Imprimé: 2017/06/06 10:47

ANSI B

QE35690-S01\_21

**LISTE DE MATÉRIEL POUR BOÎTE DE RACCORDEMENT HAMMOND**

| QUANTITÉ | DESCRIPTION                                     | MODÈLE   | ITEM no.   |
|----------|---|----------|------------|
| 1        | BOÎTE DE JONCTION "ALLIED MOULDED 10" x 8" x 6" | PJ1086H  | PJ1086H    |
| 1        | PLAQUE DE MONTAGE                               |          | 14R0907    |
| 12       | BORNES "ENTRELEC"                               | M6 / 8.1 | 115-260-03 |
| 1        | BORNES DE MISE À LA TERRE "ENTRELEC"            | M6 / 8P  | 165-114-17 |
| 6        | CAVALIER "ENTRELEC"                             | BJM8-10  | 168-974-00 |
| 2        | BUTÉE D'ARRÊT                                   | BAM      | 103-002-26 |
| 7        | PLAQUE DE FIN DE SECTION "ENTRELEC"             | FEM6     | 118-368-16 |
| 1        | RAIL DIN 7 1/2"                                 | PR-30    | 173-220-05 |
| 1        | LUG DE MISE À LA TERRE                          |          |            |
| 26       | MARQUEUR DE BORNIER 6MM "ENTRELEC"              |          | 233-000-01 |
| 3        | VIS 10/32" 1/2" POUR RAIL ET LUG                |          |            |
| 4        | VIS 1/4" 20 1"                                  |          |            |
| 4        | RONDELLE 1/4"                                   |          |            |
| 4        | RONDELLE DE VERROUILLAGE 1/4"                   |          |            |
| 2        | ÉCROU À RESSORT 5/16"                           |          |            |
| 2        | VIS 5/16 1"                                     |          |            |
| 1        | PLAQUE D'ALUMINIUM DE 12" x 10" x 1/4"          |          |            |
| 1        | SUPERSTRUT DE 4 OU 5 PIEDS GALVANISÉ            |          |            |
| 2        | ÉCROU À RESSORT 1/2"                            |          |            |
| 2        | VIS 1/2" 1"                                     |          |            |
| 2        | RONDELLE 1/2"                                   | A597     |            |
| 2        | RONDELLE DE VERROUILLAGE 1/2"                   |          |            |
| 2        | SUPPORT À SPERSTRUT                             |          |            |

**BILL OF MATERIAL FOR HAMMOND CONNECTION BOX**

| QUANTITY | DESCRIPTION                                 | MODEL    | ITEM no.   |
|----------|---|----------|------------|
| 1        | "ALLIED MOULDED" JUNCTION BOX 10" X 8" X 6" | PJ1086H  | PJ1086H    |
| 1        | MOUNTING PLATE                              |          | 14R0907    |
| 12       | "ENTRELEC" TERMINAL                         | M6 / 8.1 | 115-260-03 |
| 1        | "ENTRELEC" GROUNDING TERMINAL               | M6 / 8P  | 165-114-17 |
| 6        | "ENTRELEC" JUMPER                           | BJM8-10  | 168-974-00 |
| 2        | "ENTRELEC" END STOP                         | BAM      | 103-002-26 |
| 7        | "ENTRELEC" END OF SECTION PLATE             | FEM6     | 118-368-16 |
| 1        | DIN RAIL 7 1/2"                             | PR-30    | 173-220-05 |
| 1        | GROUNDING LUG                               |          |            |
| 26       | 6MM "ENTRELEC" TERMINAL MARKER              |          | 233-000-01 |
| 3        | 10/32" 1/2" SCREW FOR DIN RAIL AND LUG      |          |            |
| 4        | 1/4" 20 1" SCREW                            |          |            |
| 4        | 1/4" WASHER                                 |          |            |
| 4        | "LOCK" WASHER 1/4"                          |          |            |
| 2        | 5/16" SPRING NUT                            |          |            |
| 2        | 5/16" 1" SCREW                              |          |            |
| 1        | 12" X 10" X 1/4" ALUMINUM PLATE             |          |            |
| 1        | 4 OR 5 FOOT GALVANIZED SUPERSTRUT           |          |            |
| 2        | 1/2" SPRING NUT                             |          |            |
| 2        | 1/2" 1" SCREW                               |          |            |
| 2        | 1/2" WASHER                                 | A597     |            |
| 2        | 1/2" LOCK WASHER                            |          |            |
| 2        | BEAM CLAMP                                  |          |            |

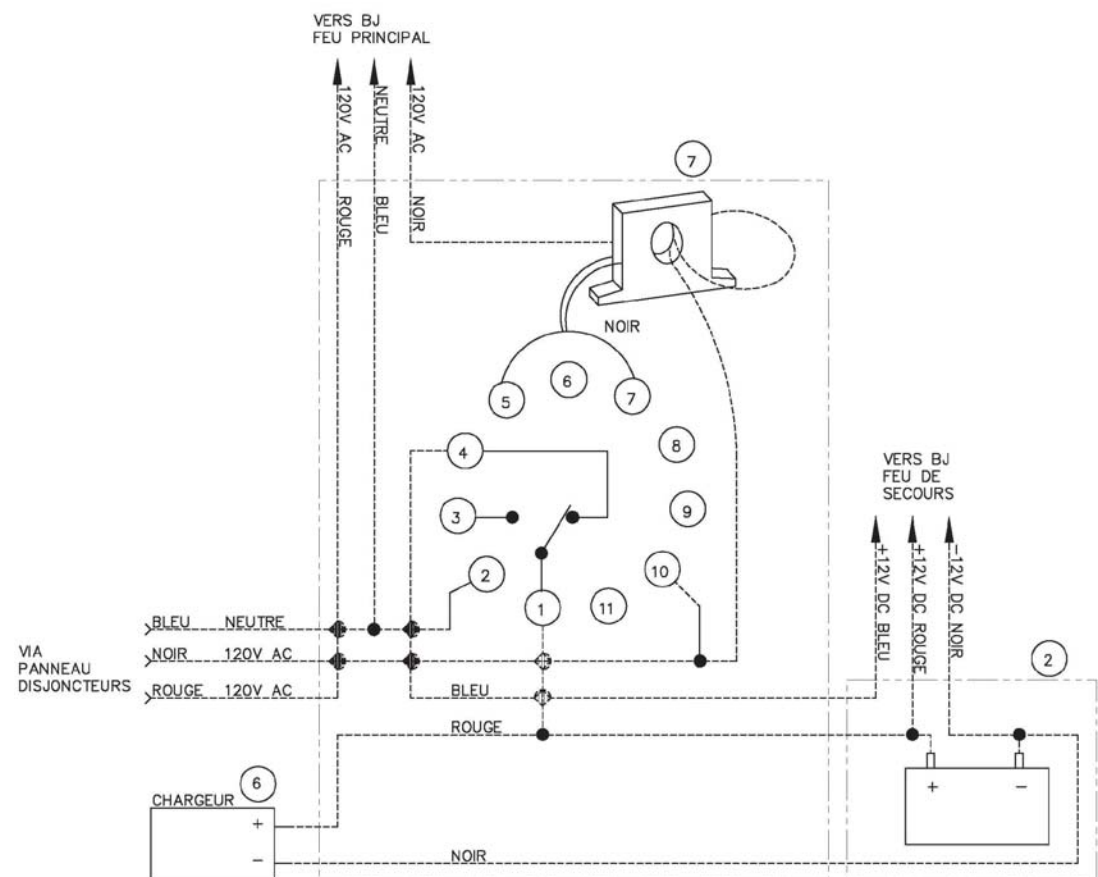
NOTE(S):

QE35690-S01\_22

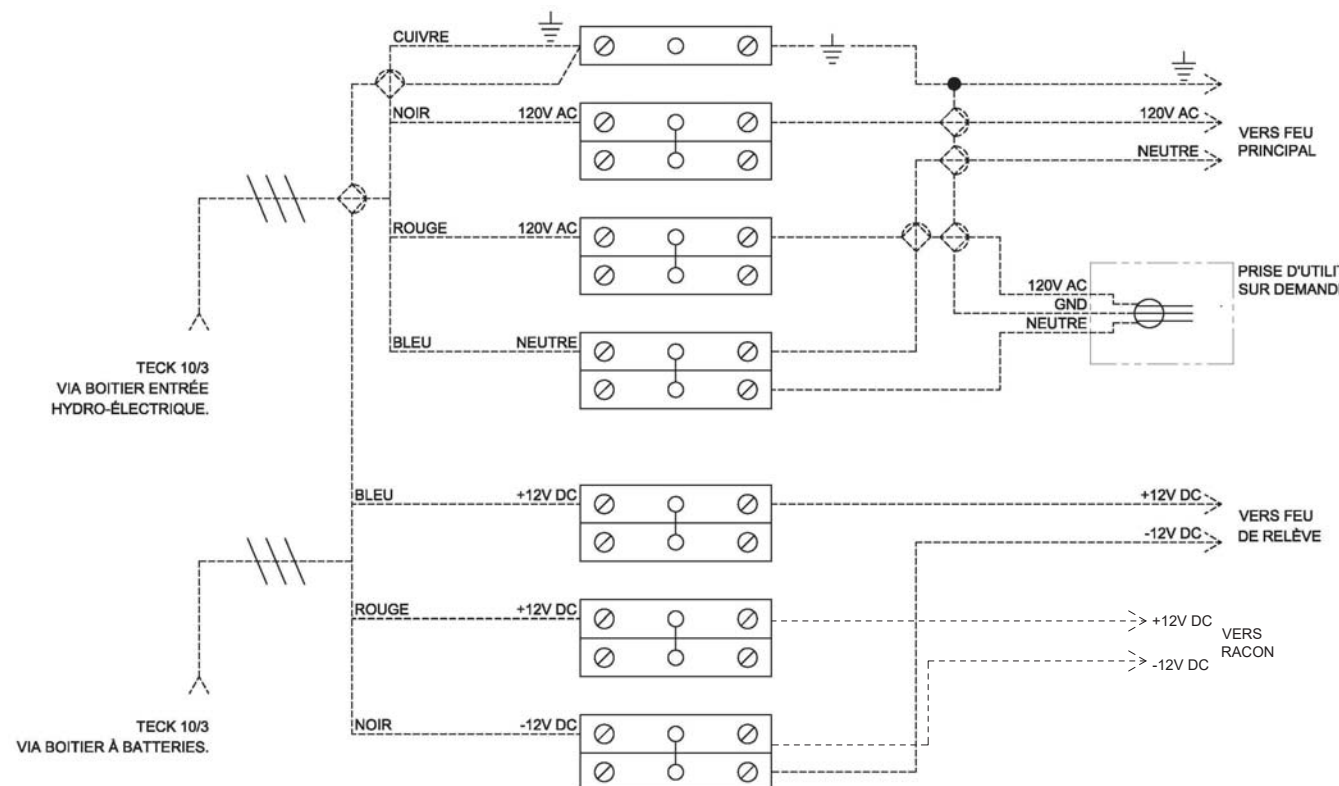
File / Fichier: QE35690-S01\_22-R0.DWG - Printed / Imprimé: 2017/06/06 10:47

ANSI B

VERS BJ  
FEU PRINCIPAL



**SCHÉMA ÉLECTRIQUE  
BOÎTIER DE TRANSFERT POUR FEU DE RELEVÉ  
ELECTRICAL DIAGRAM - TRANSFER BOX FOR  
EMERGENCY LIGHTING**



**SCHÉMA ÉLECTRIQUE  
BOÎTIER DE RACCORDEMENT «HAMMOND»  
ELECTRICAL DIAGRAM  
HAMMOND CONNECTION BOX**

| rev | description            | by   | date       |
|-----|------------------------|------|------------|
| 0   | POUR COMMENTAIRES 100% | A.L. | 2017-06-06 |

Asset - Actif

**POINTE-DES-GRONDINES  
FEU POSTÉRIEUR (NLF 2024)**

Drawing - Dessin  
**PYLÔNE AUTOPORTANT 36.00m  
INSTALLATION ÉLECTRIQUE  
ELECTRICAL INSTALLATION (2/2)**

| drawn - dessiné       | date       |
|-----------------------|------------|
| A.LAUZIÈRE            | 2017-06-06 |
| designed - conception | date       |
| D.ALLAIRE             | 2017-06-06 |
| checked - vérifié     | date       |
| D.ALLAIRE             | 2017-06-06 |
| approved - approuvé   | date       |
| D.ALLAIRE             | 2017-06-06 |

| CCG ref. no. - no. réf. GCC | scale - échelle |     |
|-----------------------------|-----------------|-----|
| DMYA 8010-1114              | AUCUNE_NONE     |     |
| drawing no. - no. dessin    | sheet-feuille   | rev |
| QE35690-S01_22              | 22/22           | 0   |

C

B

A

QE35690-S01\_22