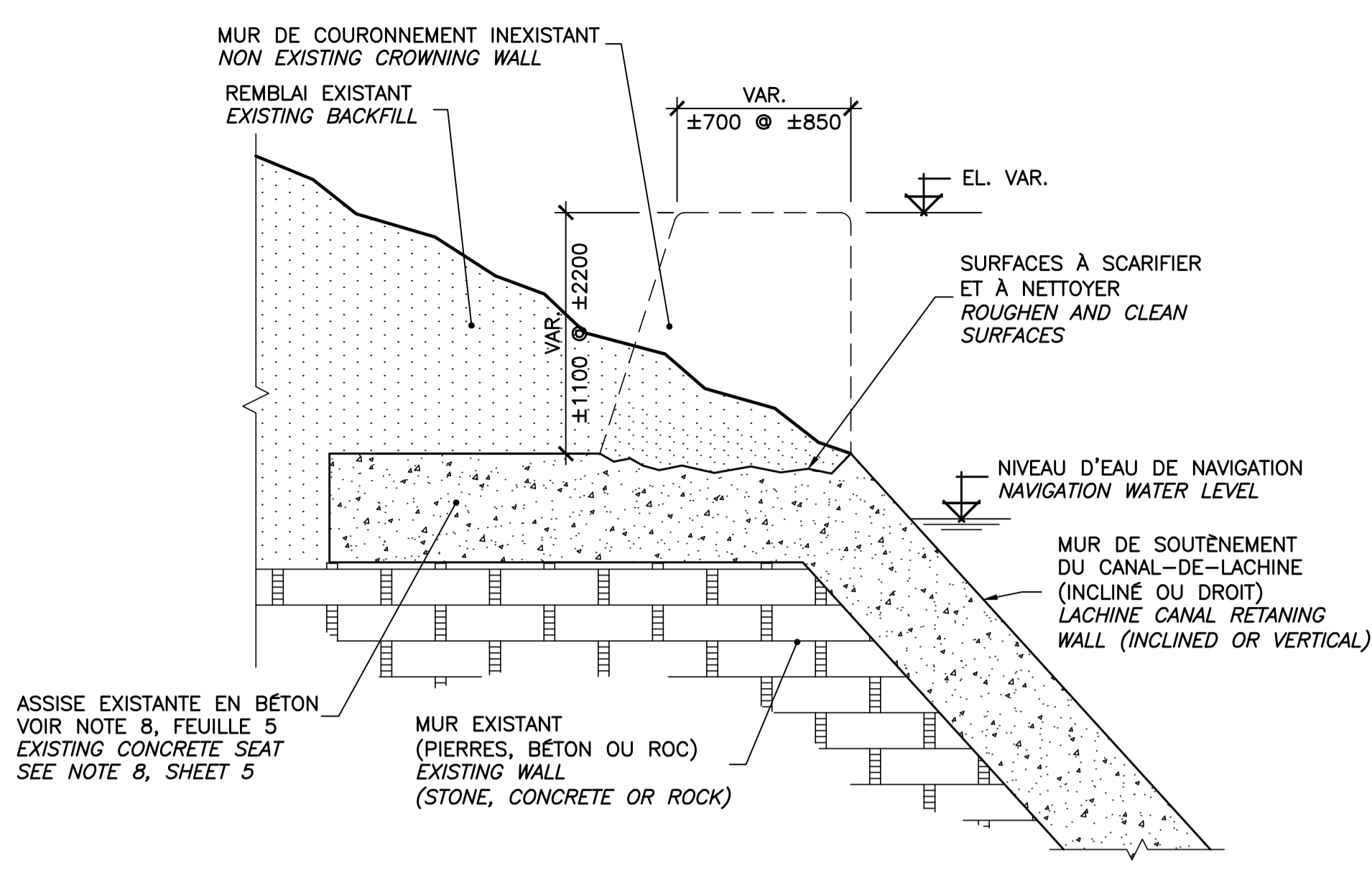
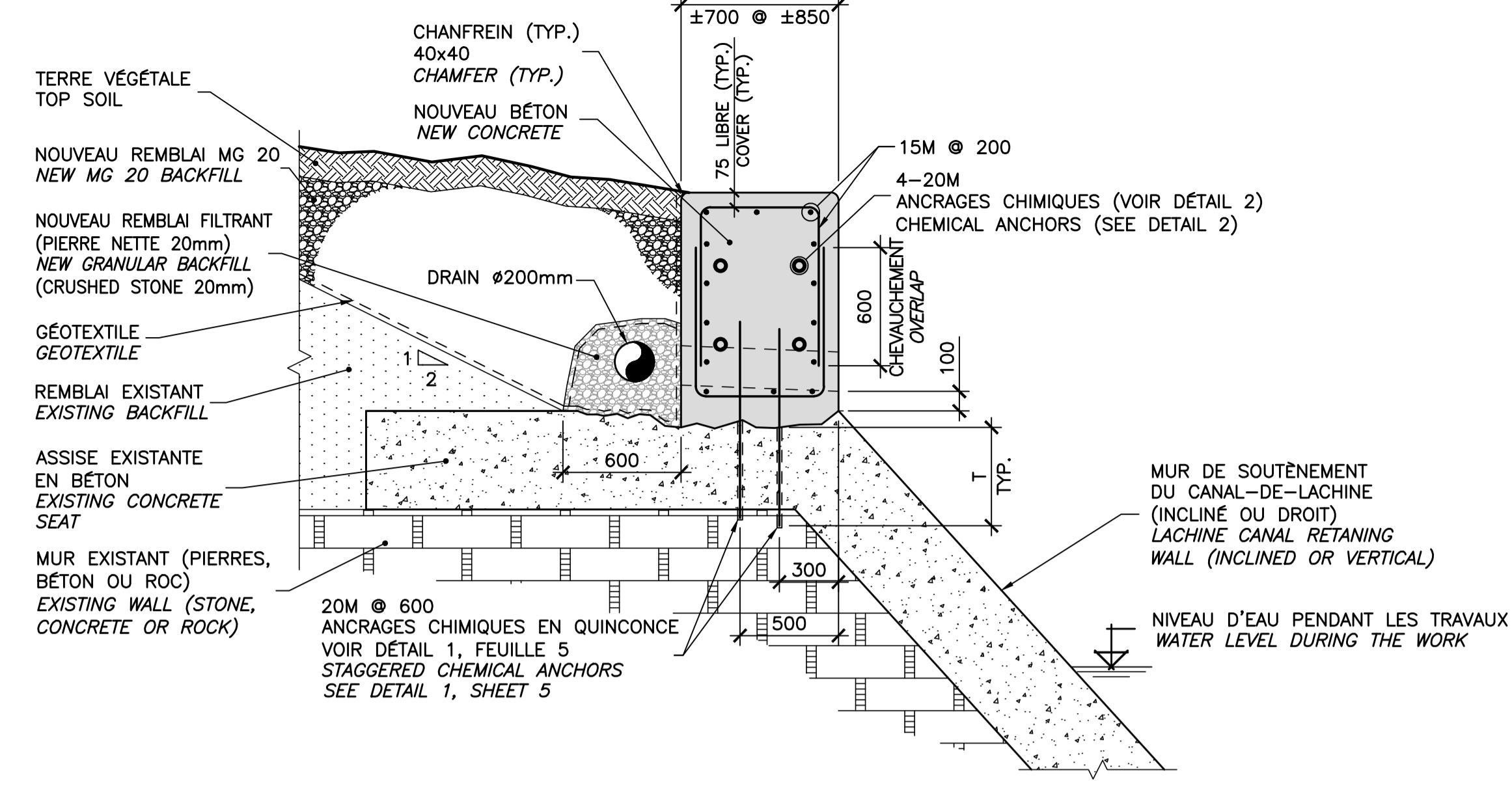


PLAN CLÉ / SEALS



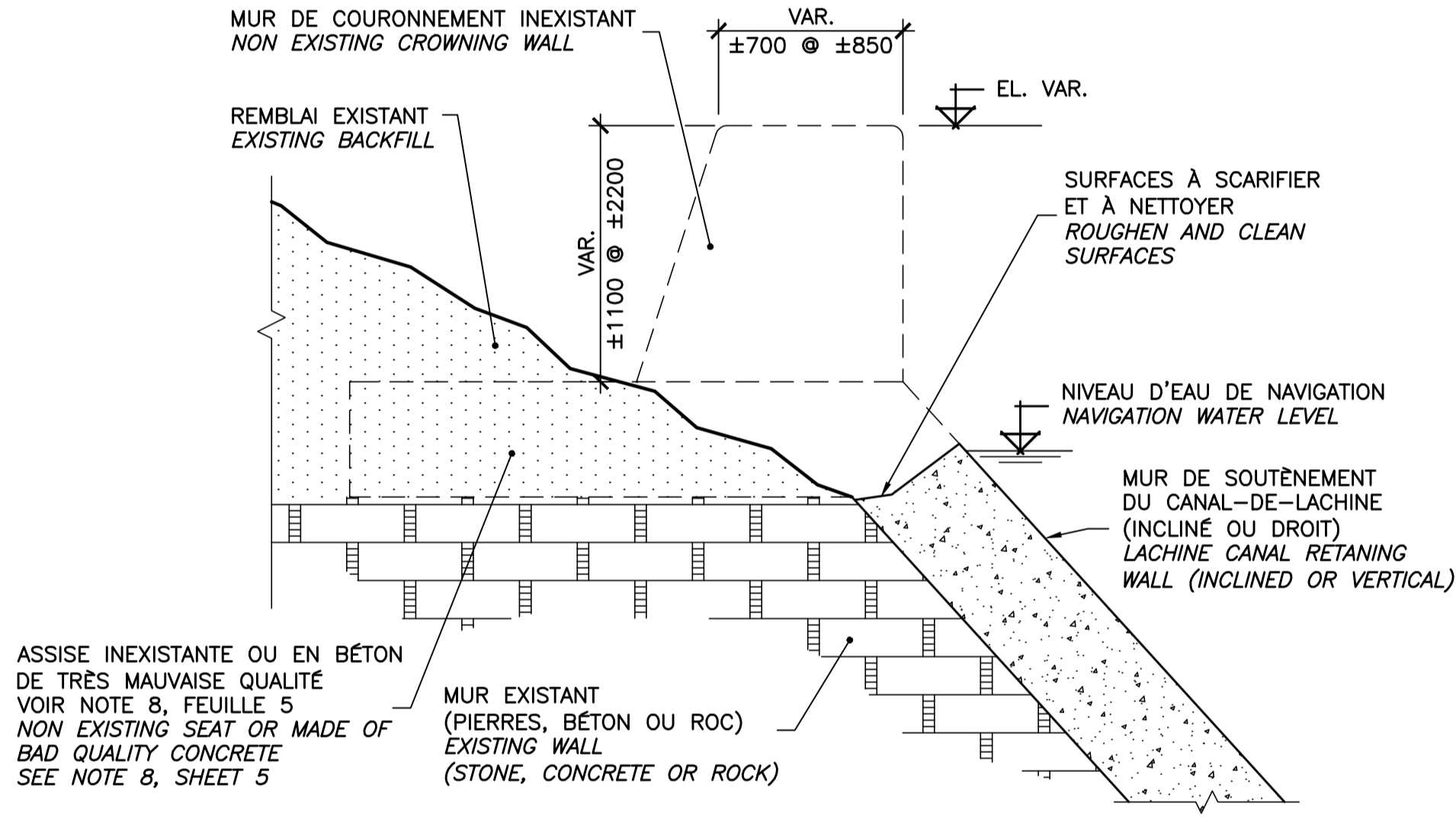
EXISTANT / EXISTING



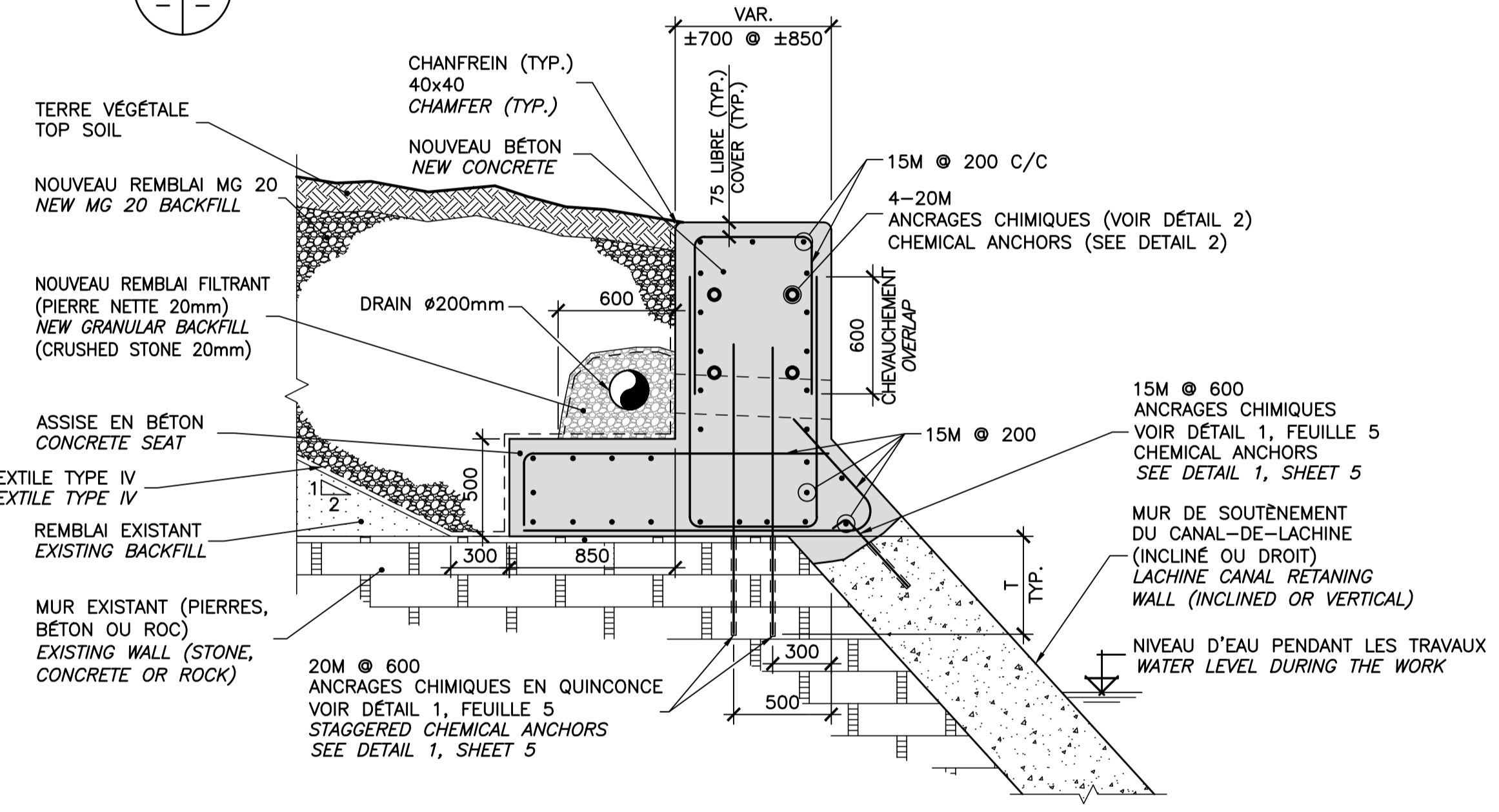
RECONSTRUCTION / RECONSTRUCTION

REPLACEMENT DE MUR DE COURONNEMENT TYPE 1  
 CROWNING WALL REPLACEMENT TYPE 1

COUPE/SECTION A  
 ÉCH./SCALE 1:25



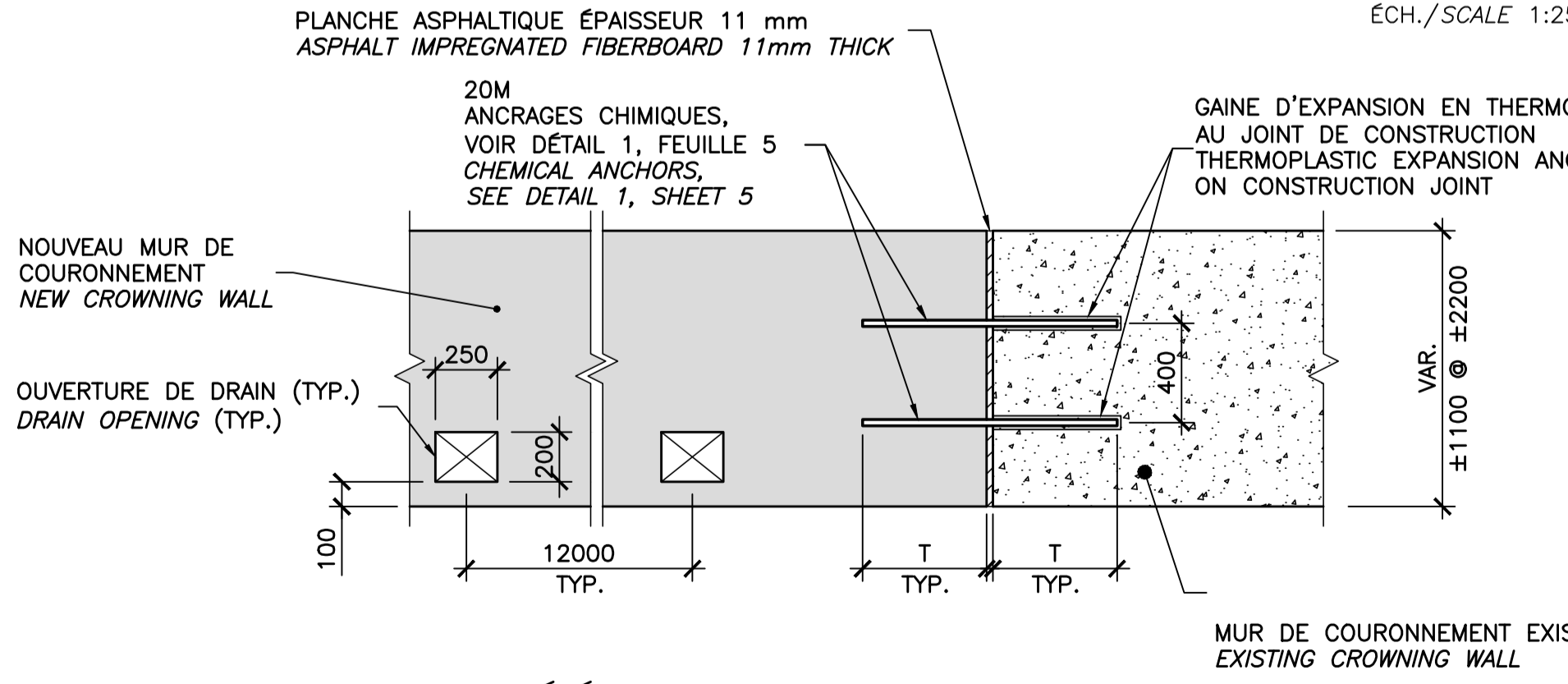
EXISTANT / EXISTING



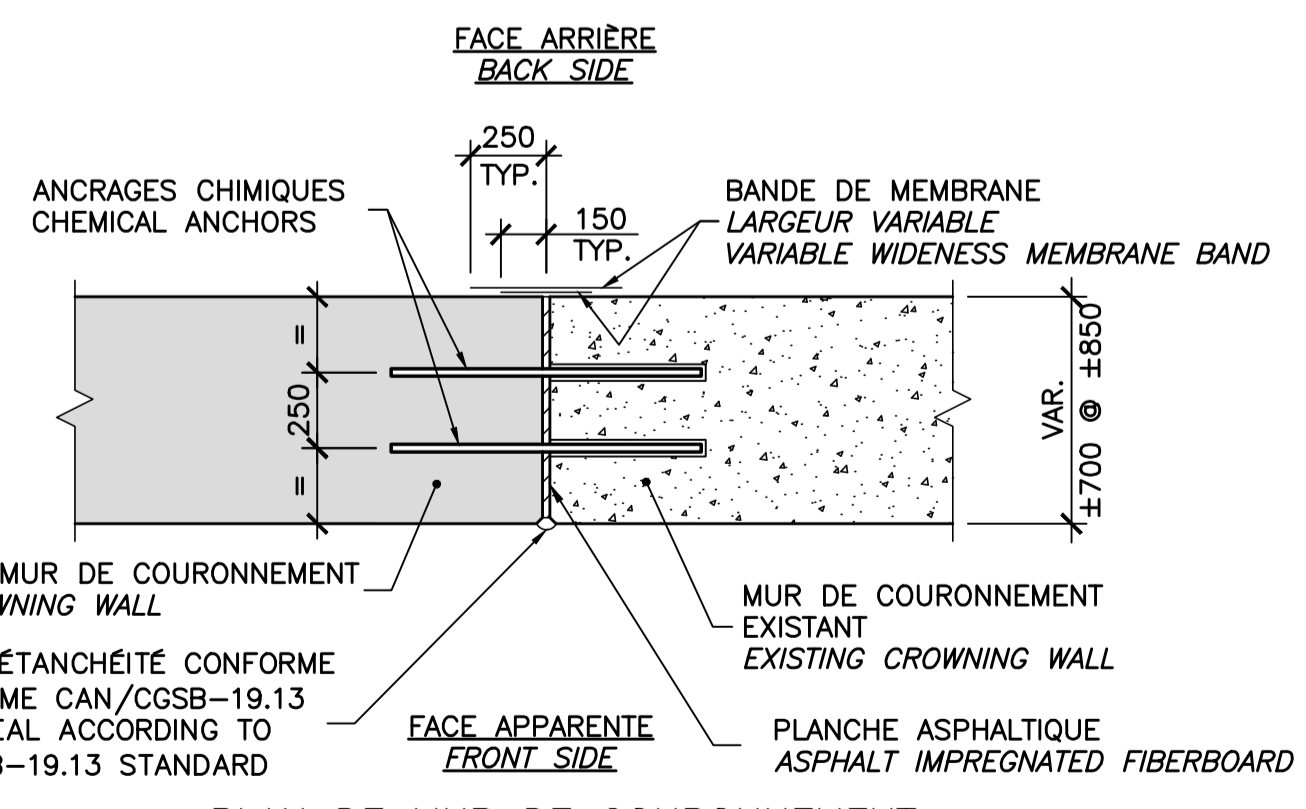
RECONSTRUCTION / RECONSTRUCTION

REPLACEMENT DE MUR DE COURONNEMENT TYPE 2  
 CROWNING WALL REPLACEMENT TYPE 2

COUPE/SECTION B  
 ÉCH./SCALE 1:25



ÉLÉVATION DE MUR DE COURONNEMENT  
 CROWNING WALL ELEVATION



PLAN DE MUR DE COURONNEMENT  
 CROWNING WALL PLAN

RACCORDEMENT AU MUR DE COURONNEMENT EXISTANT OU JOINT DE CONSTRUCTION  
 CONNECTION AT THE EXISTING CROWNING WALL OR CONSTRUCTION JOINT

DÉTAIL/DETAIL 2  
 ÉCH./SCALE 1:25

NOTE:

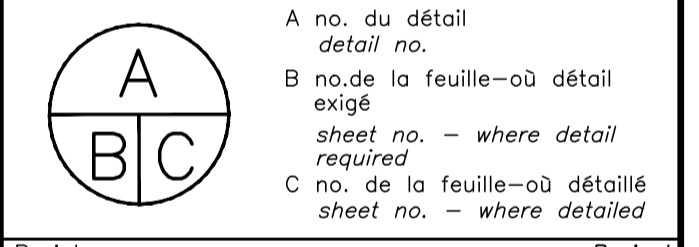
- 1- DÉPENDANT DE L'ÉTAT DE L'ASSISE, LE SURVEILLANT DES TRAVAUX DÉTERMINERA SI C'EST LA COUPE "A" OU LA COUPE "B" QUI DOIT ÊTRE RÉALISÉE.  
 DEPENDING OF THE STATE SEAT, THE SITE SUPERVISOR WILL DETERMINE WHICH SECTION "A" OR "B" MUST BE DONE.
- 2- JOINT DE CONSTRUCTION REQUIS AU 10 m AVEC GAINÉ D'EXPANSION EN THERMOPLASTIQUE SUR UNE DES COTÉS.  
 CONSTRUCTION JOINT ARE REQUIRED EACH 10 m WITH EXPANSION THERMOPLASTIC TUBE ON ONE SIDE.

LÉGENDE/ LEGEND:

- NOUVEAU BÉTON / NEW CONCRETE
- NOUVEAU REMBLAI (PIERRE NET) / NEW GRANULAR BACKFILL (CRUSHED STONE)
- NOUVEAU REMBLAI (MG 20) / NEW BACKFILL (MG 20)
- BÉTON EXISTANT / EXISTING CONCRETE
- REMBLAI EXISTANT / EXISTING BACKFILL
- TERRE VÉGÉTALE / TOP SOIL
- MUR EXISTANT (PIERRES, BÉTON OU ROC) / EXISTING WALL (STONE, CONCRETE OR ROCK)

SCEAUX / SEALS

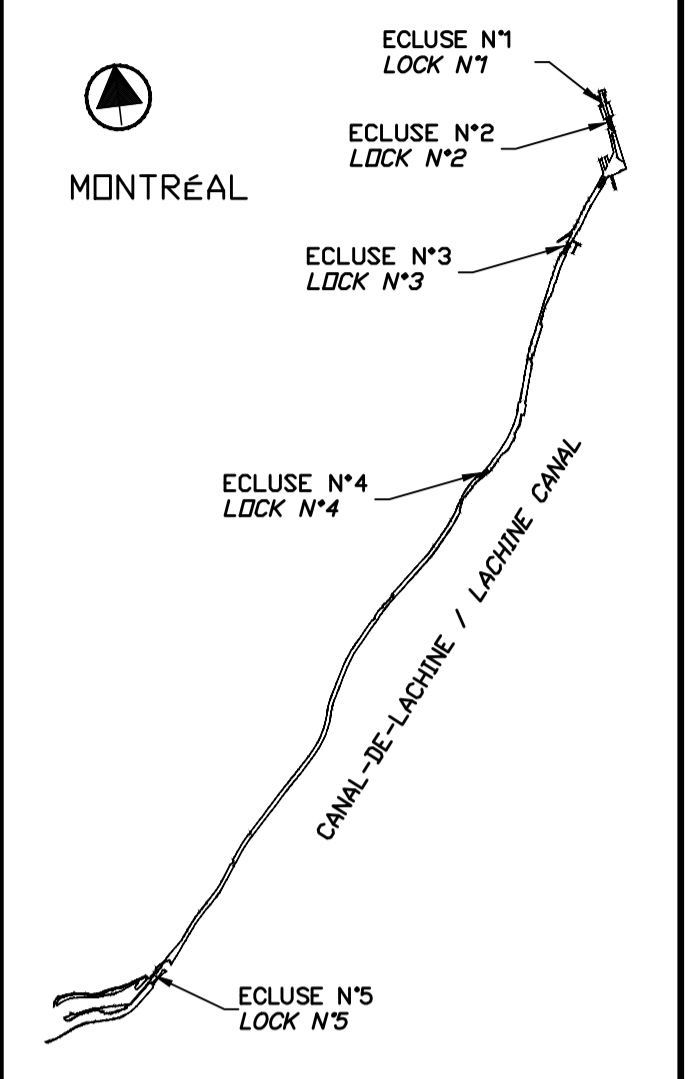
00	AUTORISÉ POUR SOUMISSION / AUTHORISED FOR TENDER	2014-04-28
B	POUR COMMENTAIRES - 99% / FOR COMMENTS - 99%	2014-03-21
A	POUR COMMENTAIRES - 50% / FOR COMMENTS - 50%	2014-02-19
révisions / revisions		date



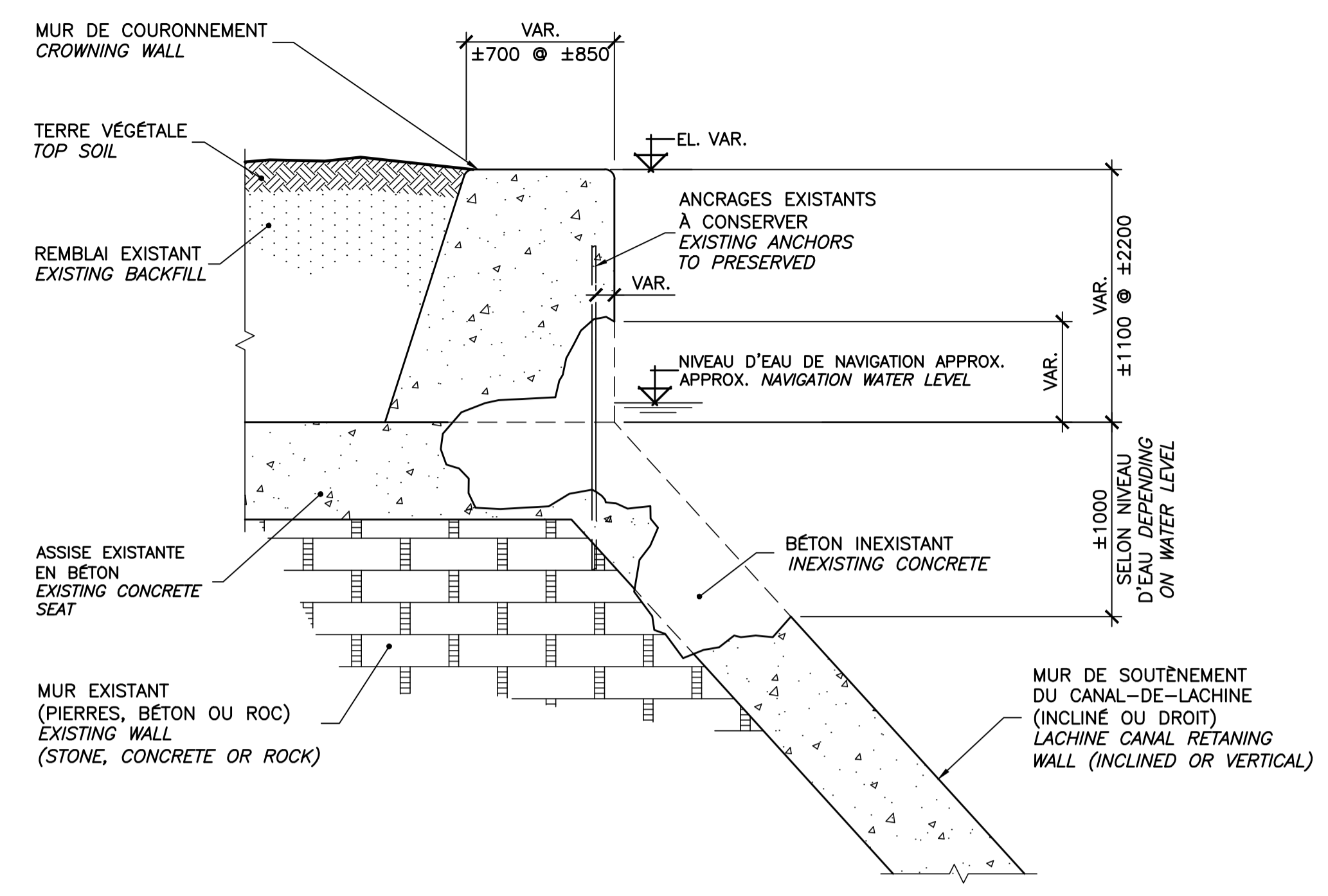
Projet / Project  
 PARCS CANADA / PARCS CANADA  
 MONTREAL  
 CANAL-DE-LACHINE  
 LACHINE CANAL

Dessin / Drawing  
 STRUCTURE  
 STRUCTURE  
 REPLACEMENT DU MUR DE COURONNEMENT  
 REPLACING OF THE CONCRETE CROWNING WALL

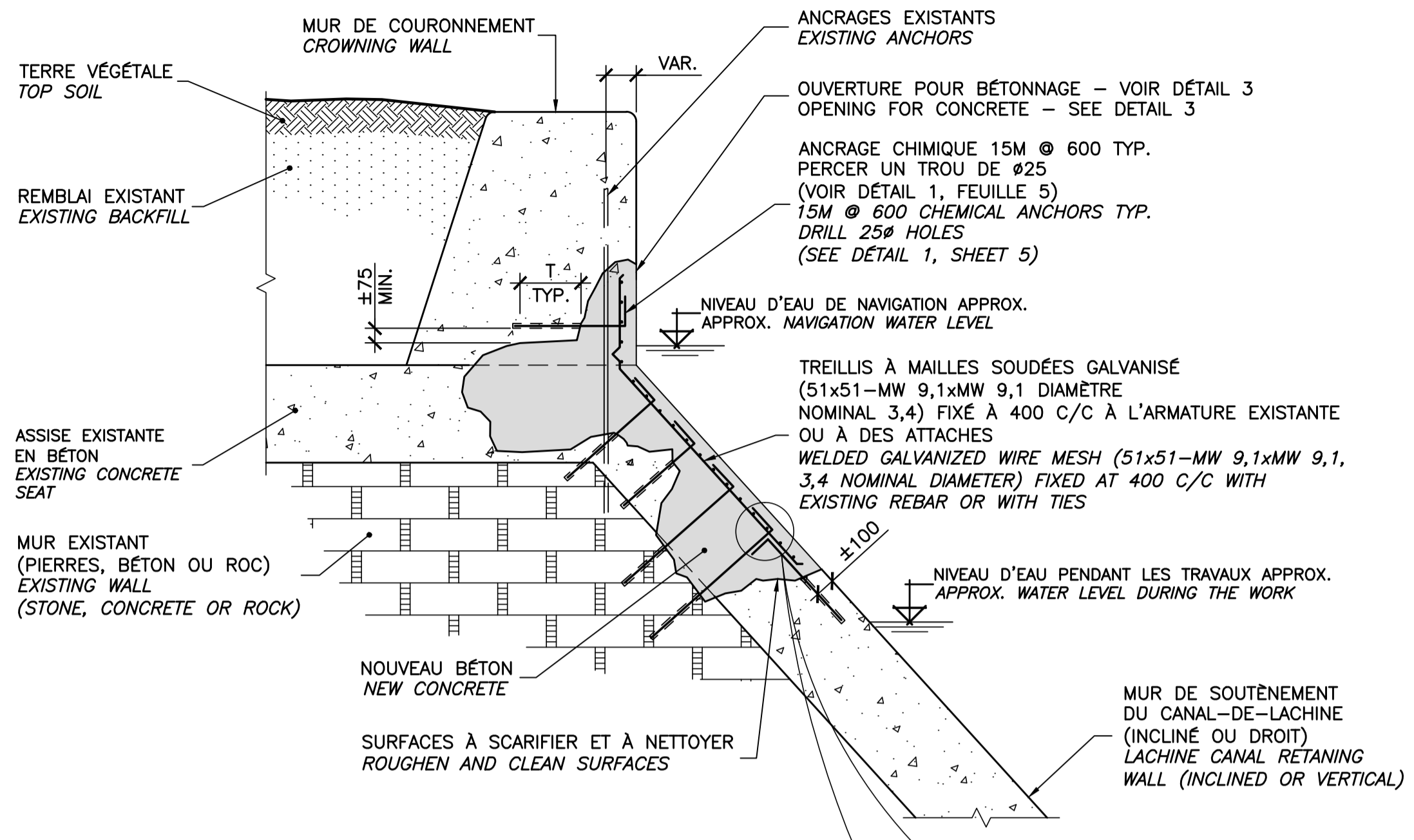
Conçu par / Designed by	Christine Lacasse, ing.	2014-04-28	Date
Dessiné par / Drawn by	Guy Forget/Luan Muhaxhiri	2014-04-28	Date
Approuvé par / Approved by	Denis Lefebvre, ing.	2014-04-28	Date
Soumission / Tender	Dominic Pierre, ing.	2014-04-28	Date
Administrateur de projets APC / PCA Project Manager			
No de projet / Project number	CL-RMUR-2014	No de contrat / Contract number	1401
APC	PCA		
Norm du fichier / File name	CLAC-RMUR-1401-06	No de classement / File no	
No de plan ou dessin / File name	CL-32-107.06	No feuille / Sheet no	06/11



PLAN CLÉ / SEALS



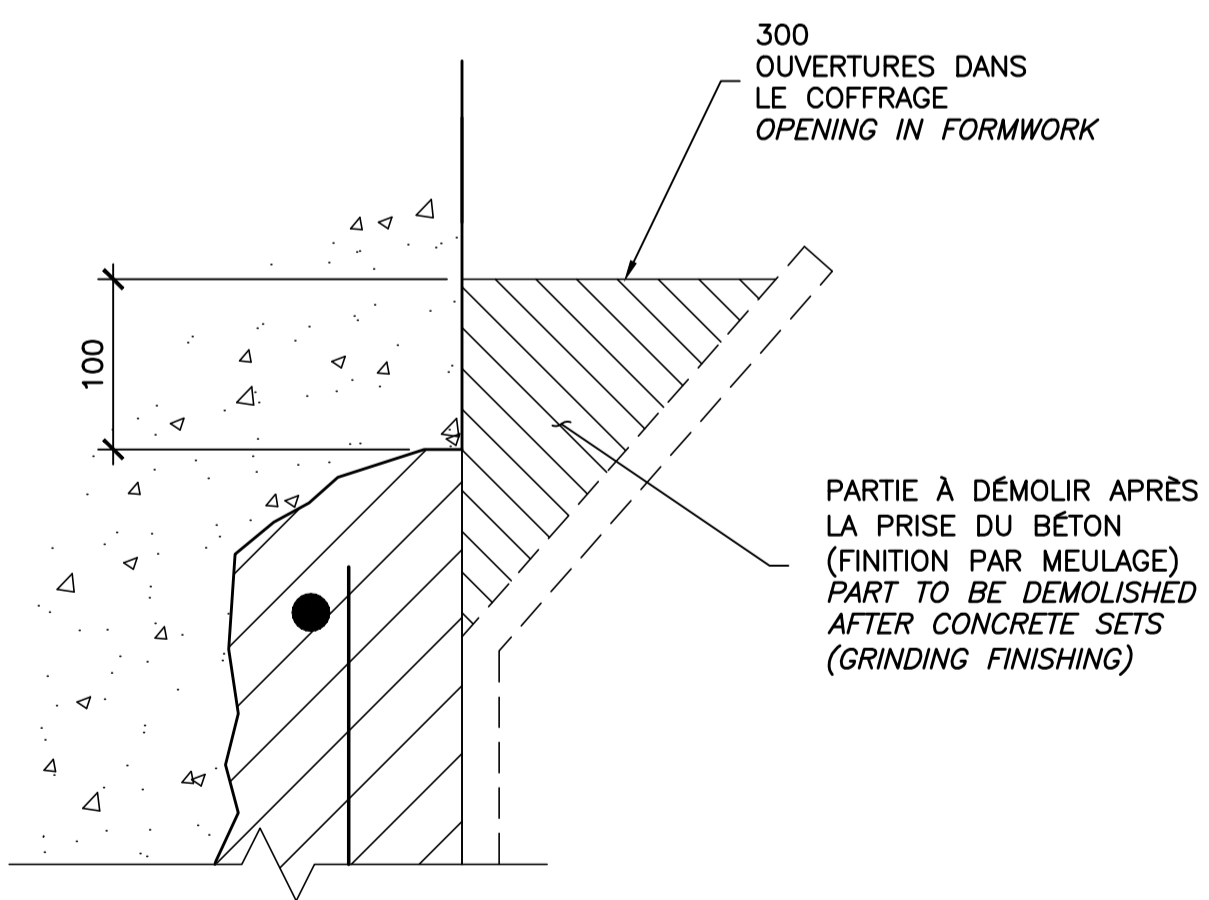
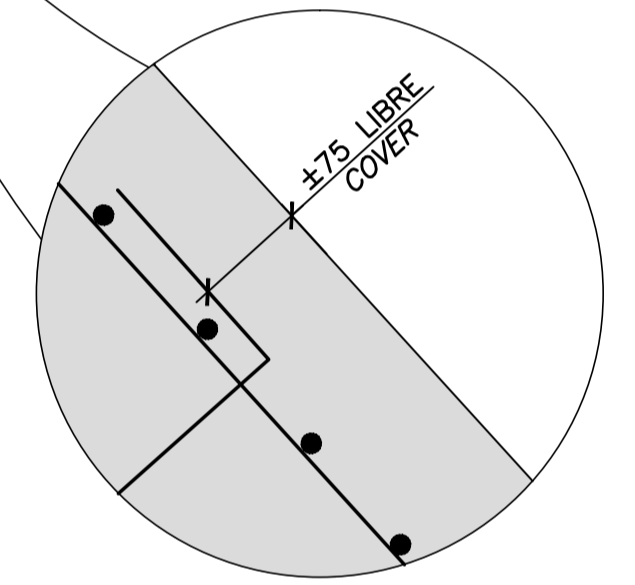
EXISTANT / EXISTING



RÉPARATION / REPAIR

RÉPARATION DES ASSISES ET/OU DES CREVASSES DE BÉTON  
 REPAIR OF CONCRETE SEAT AND/OR CREVICES

COUPE / SECTION D  
 ÉCH. / SCALE 1:25



DÉTAIL - OUVERTURE POUR BÉTONNAGE  
 DETAIL - OPENING FOR CONCRETE

DETAIL 3  
 ÉCH. / SCALE 1:5

LÉGENDE / LEGEND:

- NOUVEAU BÉTON / NEW CONCRETE
- NOUVEAU REMBLAI / NEW BACKFILL
- BÉTON EXISTANT / EXISTING CONCRETE
- REMBLAI EXISTANT / EXISTING BACKFILL
- TERRE VÉGÉTALE / TOP SOIL
- MUR EXISTANT (PIERRES, BÉTON OU ROC) / EXISTING WALL (STONE, CONCRETE OR ROCK)

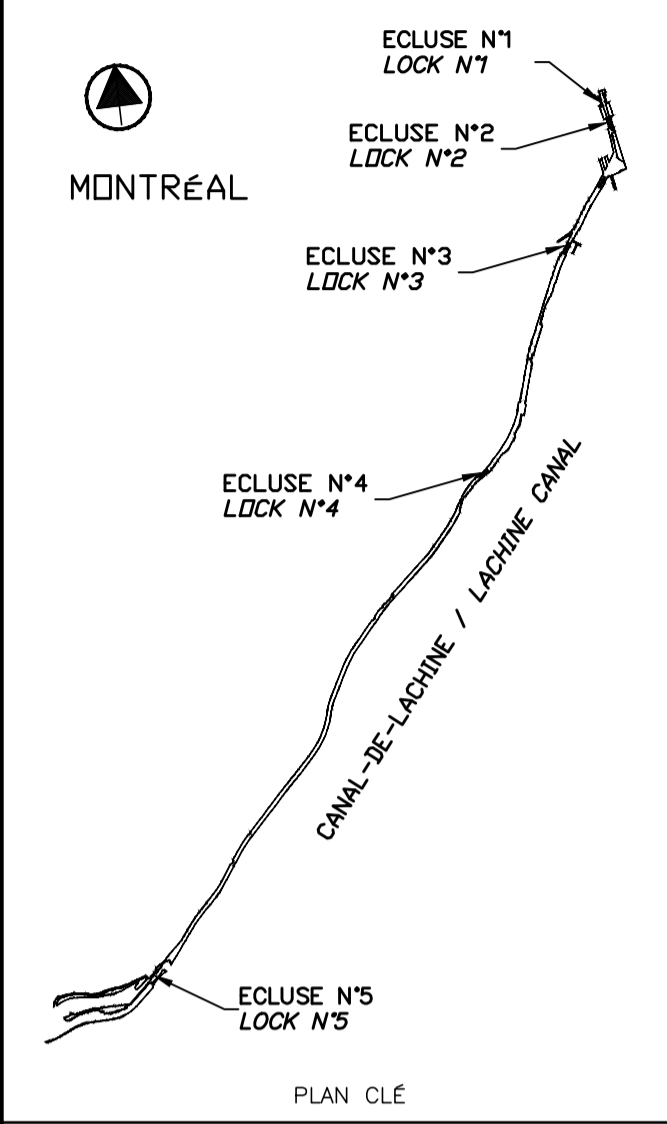
00	AUTORISÉ POUR SOUMISSION / AUTHORISED FOR TENDER	2014-04-28
B	POUR COMMENTAIRES - 99% / FOR COMMENTS - 99%	2014-03-21
A	POUR COMMENTAIRES - 50% / FOR COMMENTS - 50%	2014-02-19
révisions / revisions		date

A	A no. du détail / detail no.
B	B no. de la feuille - où détail exigé / sheet no. - where detail required
C	C no. de la feuille - où détaillé / sheet no. - where detailed

Projet / Project  
 PARCS CANADA / PARCS CANADA  
 MONTREAL  
 CANAL-DE-LACHINE / LACHINE CANAL

Dessin / Drawing  
 STRUCTURE / STRUCTURE  
 RÉPARATION DES ASSISES ET/OU DES CREVASSES DE BÉTON / REPAIR OF CONCRETE SEAT AND/OR CREVICES

Conçu par / Designed by	Christine Lacasse, ing.	2014-04-28	Date
Dessiné par / Drawn by	Guy Forget/Luan Muhaxhiri	2014-04-28	Date
Approuvé par / Approved by	Denis Lefebvre, ing.	2014-04-28	Date
Soumission / Tender	Dominic Pierre, ing. / Administrateur de projets APC / PCA Project Manager	2014-04-28	Date
No de projet / Project number	CL-RMUR-2014	No de contrat / Contract number	1401
Norm du fichier / File name	CLAC-RMUR-1401-08	No de classement / File no	
No de plan ou dessin / File name	CL-32-107.08	No feuille / Sheet no	08/11



SCEAUX SEALS

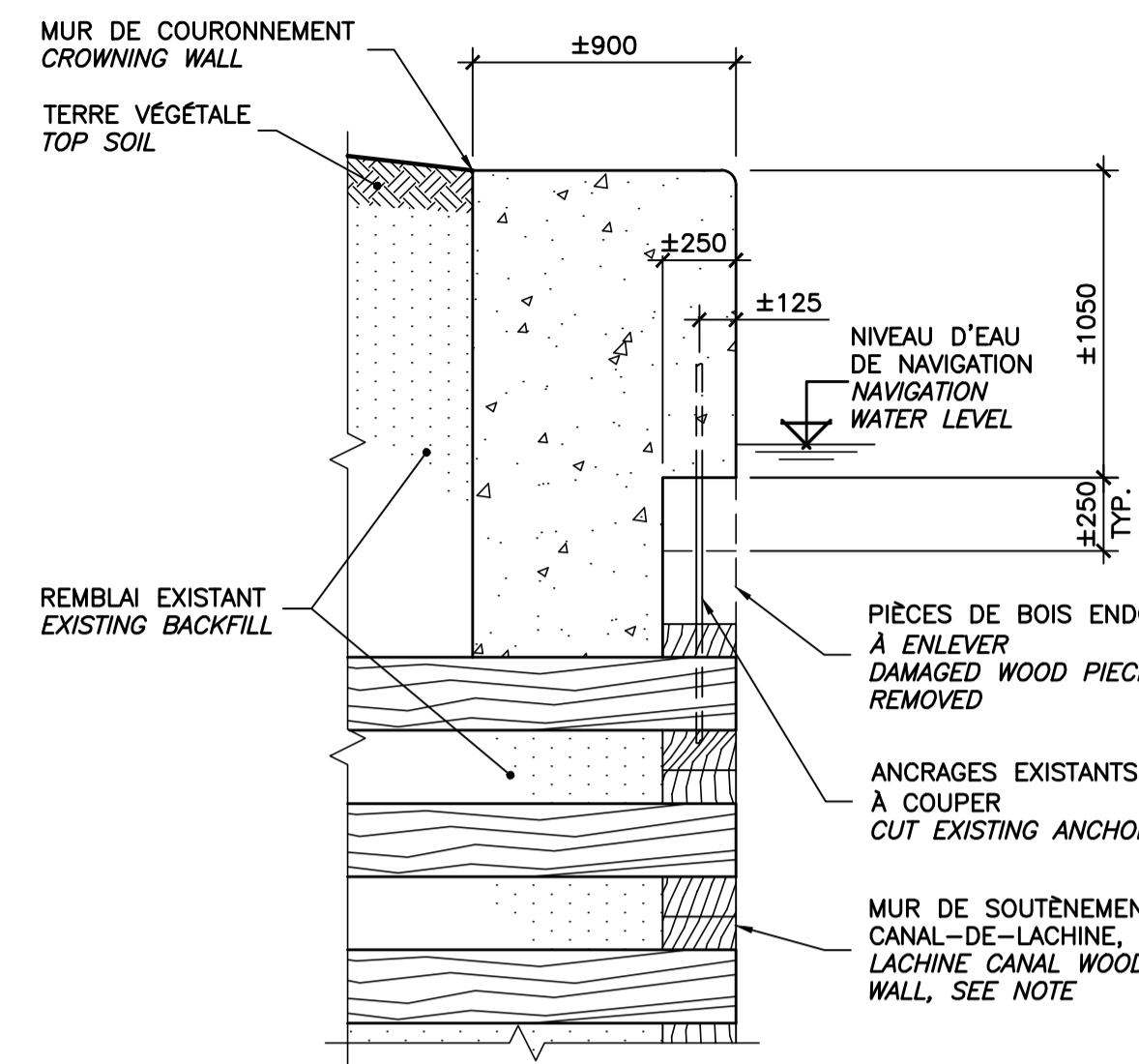
**NOTE:**

POUR CHAQUE JOINT DE CONSTRUCTION PRÉVOIR DES ANCRAGES (5-10M TYP.), UNE PLANCHE ASPHALTIQUE ÉPAISSEUR 11 mm DES GAINES D'EXPANSION EN THERMOPLASTIQUE D'UN CÔTÉ ET MASTIC D'ÉTANCHÉITE CONFORME À LA NORME CAN/CGSB-19.13

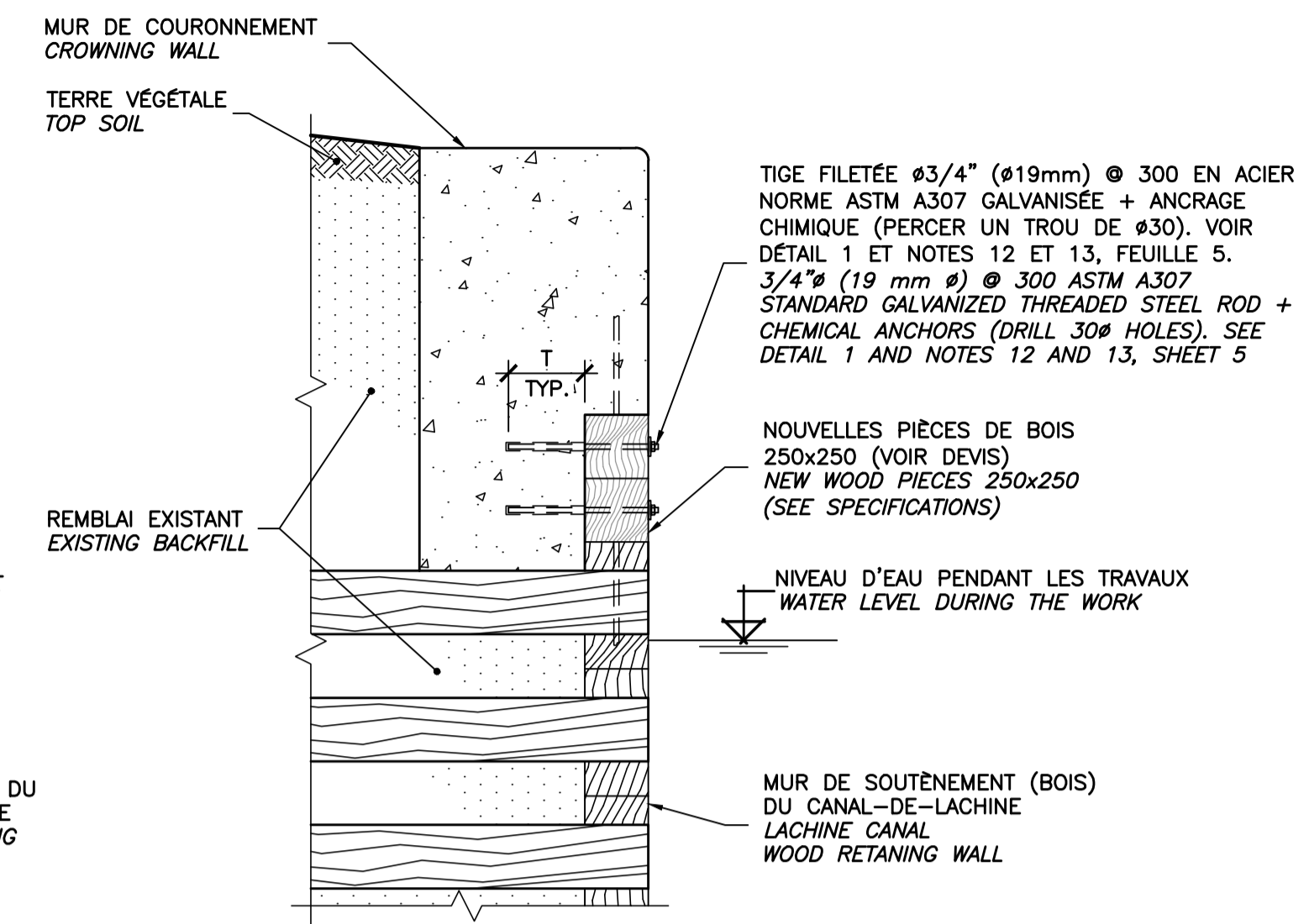
FOR EACH CONSTRUCTION JOINT SCHEDULE ANCHORS (5-10M TYP.), ASPHALT IMPREGNATED FIBERBOARDS 11mm THICK, THERMOPLASTIC EXPANSION TUBE AND MASTIC SEAL ACCORDING TO CAN/CGSB-19.13 STANDARD

**LÉGENDE/ LEGEND:**

- BOIS (VOIR DEVIS) WOOD (SEE SPECIFICATIONS)
- NOUVEAU BÉTON NEW CONCRETE
- BÉTON EXISTANT EXISTING CONCRETE
- REMBLAI EXISTANT EXISTING BACKFILL
- REVÊTEMENT EN PIERRES CALIBRE 200-300 STONES COVER GRADE 200-300
- REVÊTEMENT EN PIERRES CALIBRE 300-500 STONES COVER GRADE 300-500



EXISTANT / EXISTING

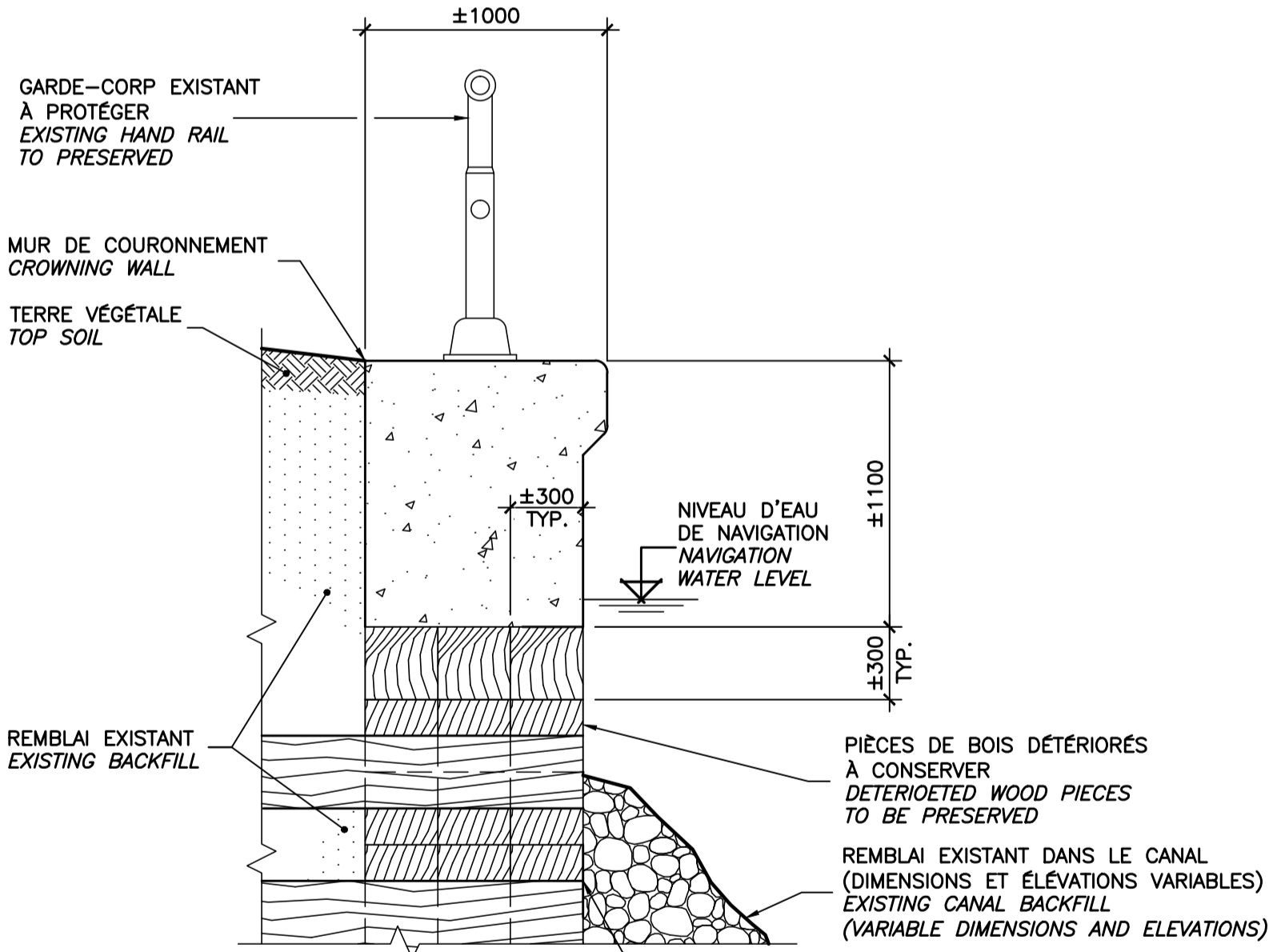


RÉPARATION / REPAIR

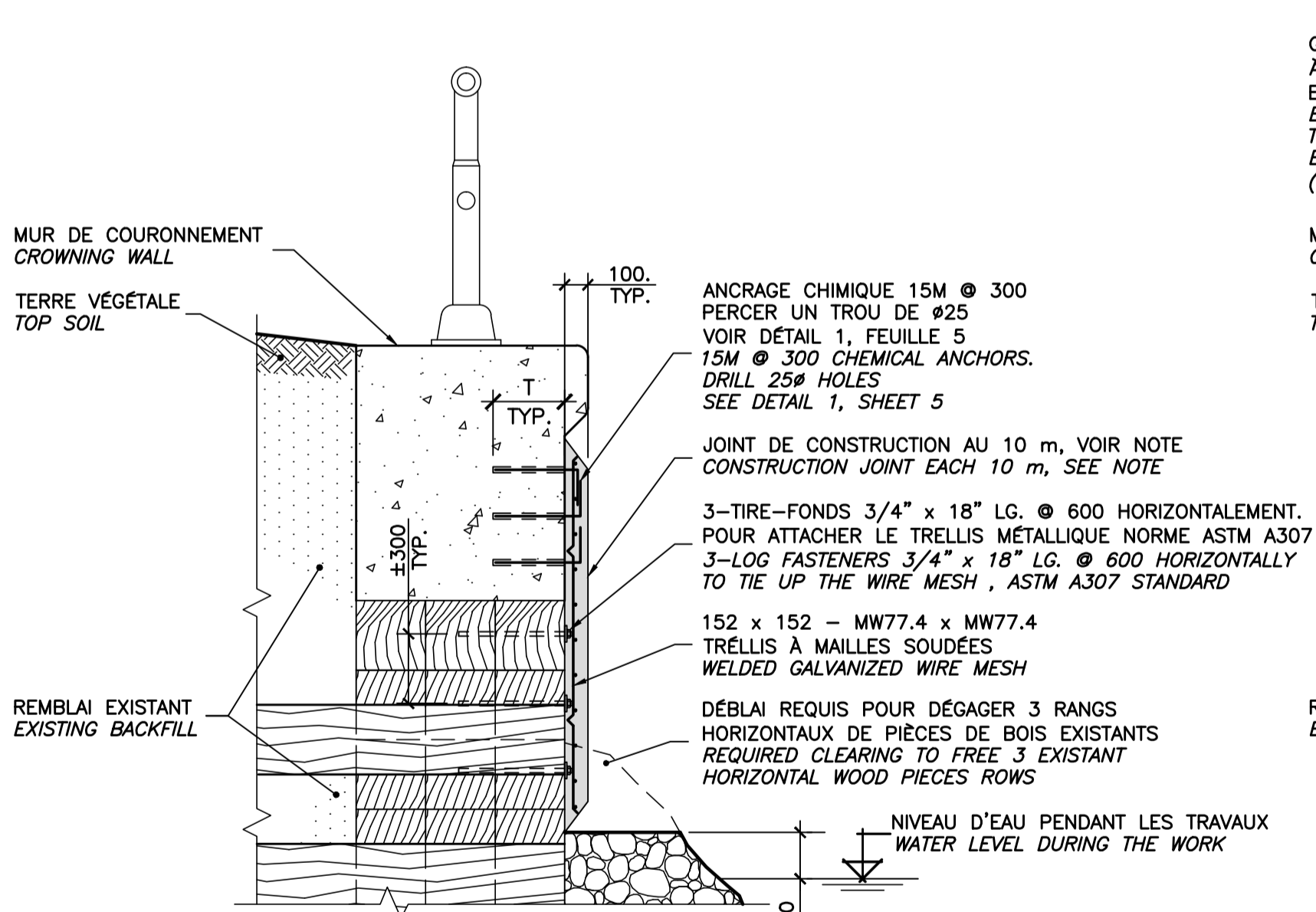
**RÉPARATION DU MUR DE SOUTÈNEMENT EN BOIS DE TYPE D**  
**TYPE D WOOD RETAINING WALL REPAIR**



ECH./SCALE 1:25



EXISTANT / EXISTING

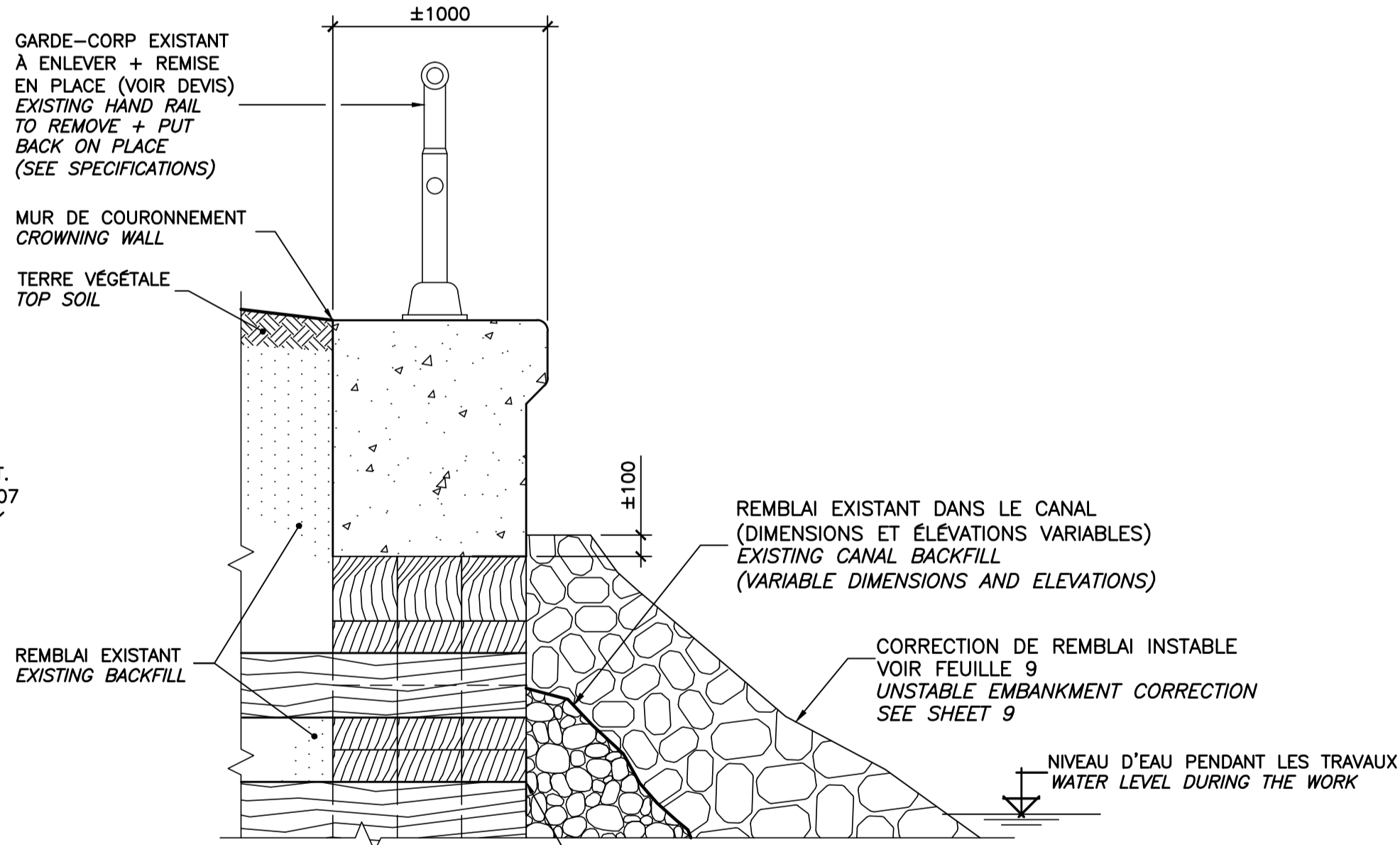


RÉPARATION / REPAIR H4.1

**RÉPARATION DU MUR DE SOUTÈNEMENT EN BOIS TYPE H.4**  
**TYPE H.4 WOOD RETAINING WALL REPAIR**

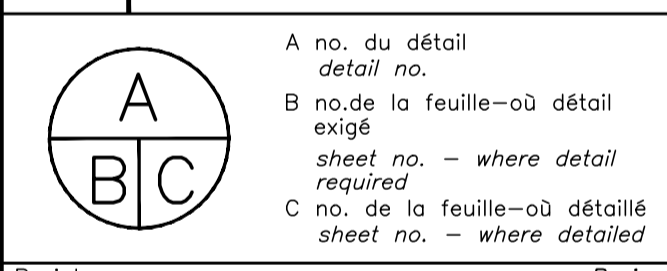


ECH./SCALE 1:25



RÉPARATION / REPAIR H4.2

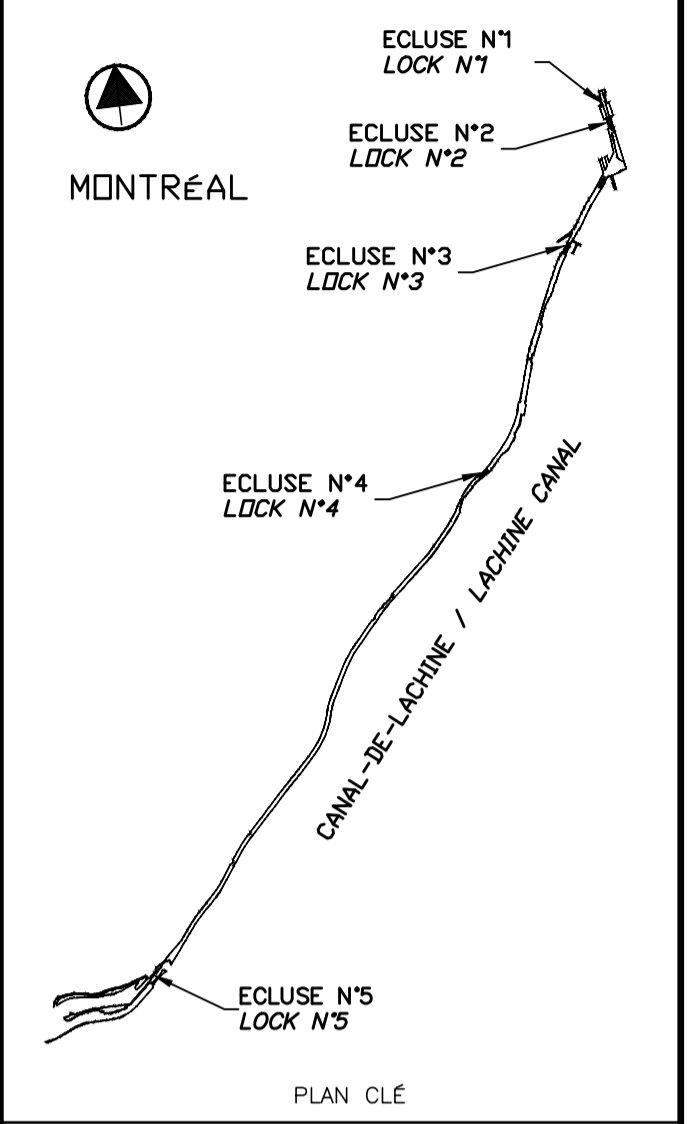
00	AUTORISÉ POUR SOUMISSION AUTHORIZED FOR TENDER	2014-04-28
B	POUR COMMENTAIRES - 99% FOR COMMENTS - 99%	2014-03-21
A	POUR COMMENTAIRES - 50% FOR COMMENTS - 50%	2014-02-19



Projet Project  
PARCS CANADA PARCS CANADA  
MONTREAL  
CANAL-DE-LACHINE LACHINE CANAL

Dessin Drawing  
STRUCTURE STRUCTURE  
RÉPARATION DE CAISSONS DE BOIS DÉTÉRIORÉS REPAIR OF DETERIOETED WOOD CRIBS

Conçu par Designed by Christine Lacasse, ing.	2014-04-28 Date
Dessiné par Drawn by Guy Forget/Luan Muhaxhiri	2014-04-28 Date
Approuvé par Approved by Denis Lefebvre, ing.	2014-04-28 Date
Soumission Tender Dominic Pierre, ing. Administrateur de projets APC	2014-04-28 PCA Project Manager
No de projet Project number CL-RMUR-2014	No de contrat Contract number 1401
Norm du fichier File name CLAC-RMUR-1401-10	No de classement
No de plan ou dessin File name CL-32-107.10	No feuille Sheet no A10/A11



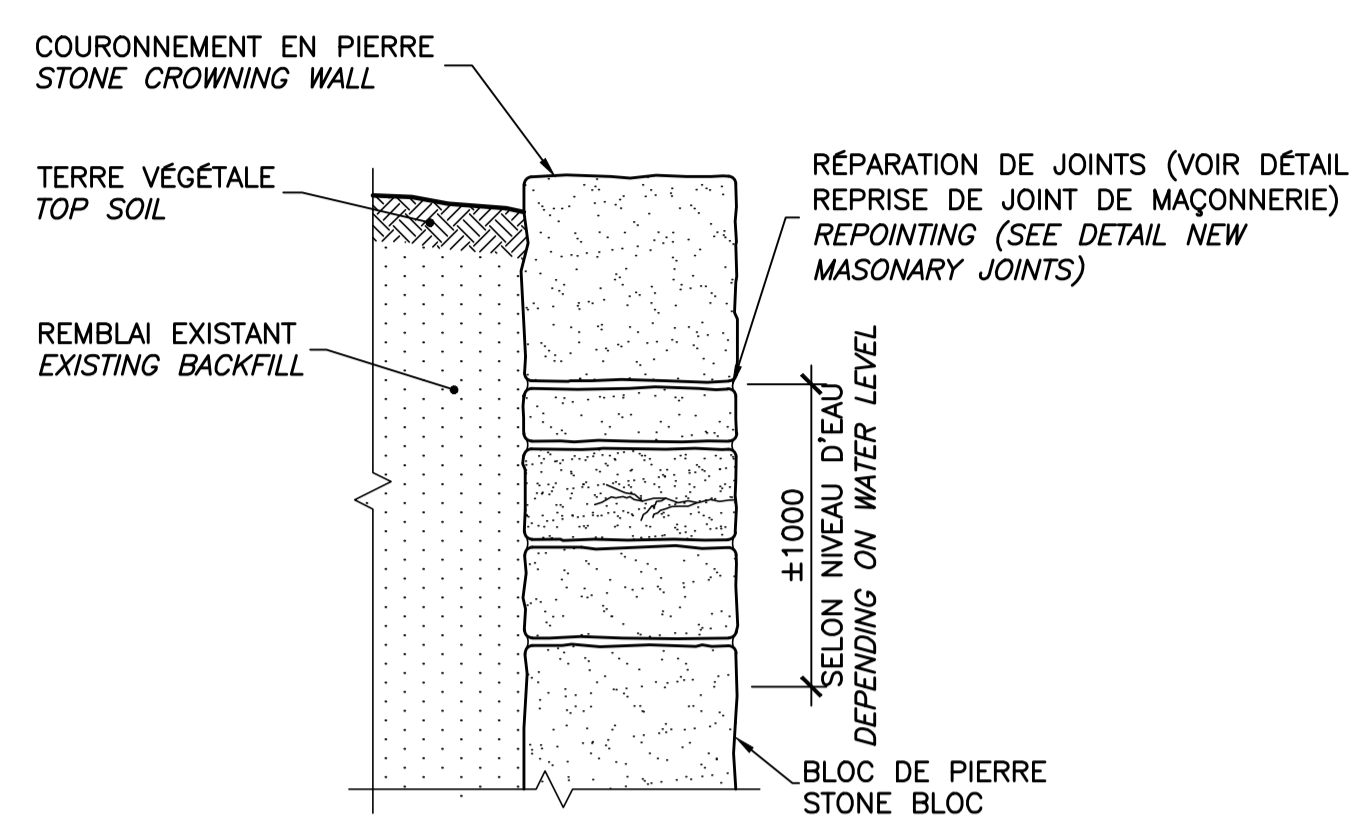
PLAN CLÉ / SEALS

**NOTES**

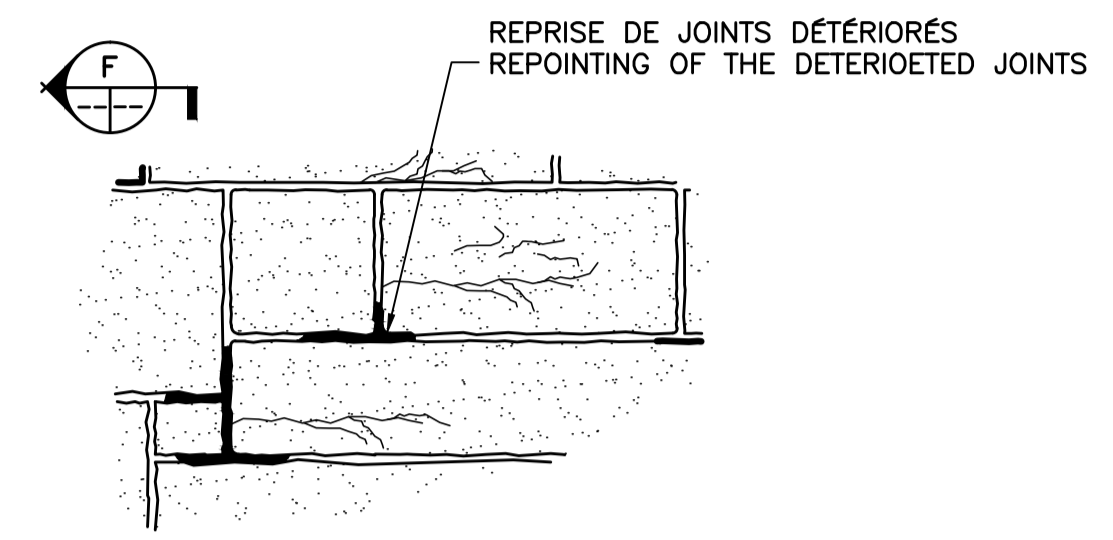
- ENLEVER ET REPLACER LES PIERRES INSTABLES, SI POSSIBLE.
- SI UNE PIERRE EST FORTEMENT DÉTÉRIORÉE (ÉCLATEMENT, DÉSAGRÉGATION OU FISSURES IMPORTANTES MULTIPLES), IL EST RECOMMANDÉ DE LA REPLACER PAR UN BLOC DE BÉTON PRÉFABRIQUÉ OU COULÉ EN PLACE.
- SI UNE PIERRE EST LÉGÈREMENT OU MODÉRÉMENT FISSURÉE, IL PEUT ÊTRE APPROPRIÉ DE LA CONSOLIDER PAR INJECTION.
  - SI LES FISSURES SONT DE PETITE ENVERGURE (ENTRE 0.8 mm ET 3.5 mm), UNE INJECTION D'ÉPOXY OU DE POLYURÉTHANE EST RECOMMANDÉE.
  - SI LES FISSURES SONT DE GRANDE AMPLEUR (3.5 mm ET +), UNE INJECTION AU COULIS DE CIMENT DEVRAIT ÊTRE PRIVILÉGIÉE.
  - IL EST IMPORTANT DE VÉRIFIER L'ÉTAT ÉVOLUTIF DE LA FISSURATION; L'EXPERTISE D'UN INGÉNIEUR SPÉCIALISTE EN MÉCANIQUE DES SOLS PEUT ÊTRE REQUISE AU BESOIN.
  - POUR UNE CONSOLIDATION DE PETITES FISSURES ACTIVES, IL EST PRÉFÉRABLE DE PRÉVOIR UNE INJECTION DE POLYURÉTHANE EN RAISON DE SA FLEXIBILITÉ ET DE SA CAPACITÉ À PERMETTRE UN CERTAIN MOUVEMENT.
- LORSQU'IL Y A DES GARDE-CORPS, LES ENLEVER AVANT DE PROCÉDER AUX TRAVAUX D'EMPIERREMENT ET LES REMETTRE EN PLACE ENSUITE.

**NOTES**

- REMOVE AND REPLACE THE UNSTABLE STONES IF POSSIBLE.
- IF A STONE IS HIGHLY DETERIORATED (SPALLING OR MAJOR MULTIPLE CRACKS), IT IS RECOMMENDED TO REPLACE IT WITH A BLOCK OF PRECAST OR CAST-IN INSTEAD.
- IF A STONE IS SLIGHTLY OR MODERATELY CRACKED, IT MAY BE APPROPRIATE TO STRENGTHEN IT BY INJECTION.
  - IF THE CRACKS ARE SMALL (BETWEEN 0.8 mm AND 3.5 mm), AN EPOXY OR POLYURETHANE INJECTION IS RECOMMENDED.
  - IF THE CRACKS ARE LARGE-SCALE (3.5 mm AND +), INJECTION WITH CEMENT GROUT SHOULD BE PRIVILEGED.
  - IT IS IMPORTANT TO CHECK THE EVOLUTIONARY STATE OF CRACKING, THE EXPERTISE OF A SPECIALIST IN SOIL MECHANICS ENGINEERING MAY BE REQUIRED IF NEEDED.
  - TO CONSOLIDATE SMALL ACTIVE CRACKS, IT IS PREFERABLE TO USE AN INJECTION OF POLYURETHANE DUE TO ITS FLEXIBILITY AND ITS ABILITY TO ALLOW CERTAIN MOVEMENTS.
- IF PRESENT, REMOVE RAILINGS PRIOR TO STARTING WORK AND RETURN THEM IN THEIR ORIGINAL POSITION AFTER.



EXISTANT / EXISTING

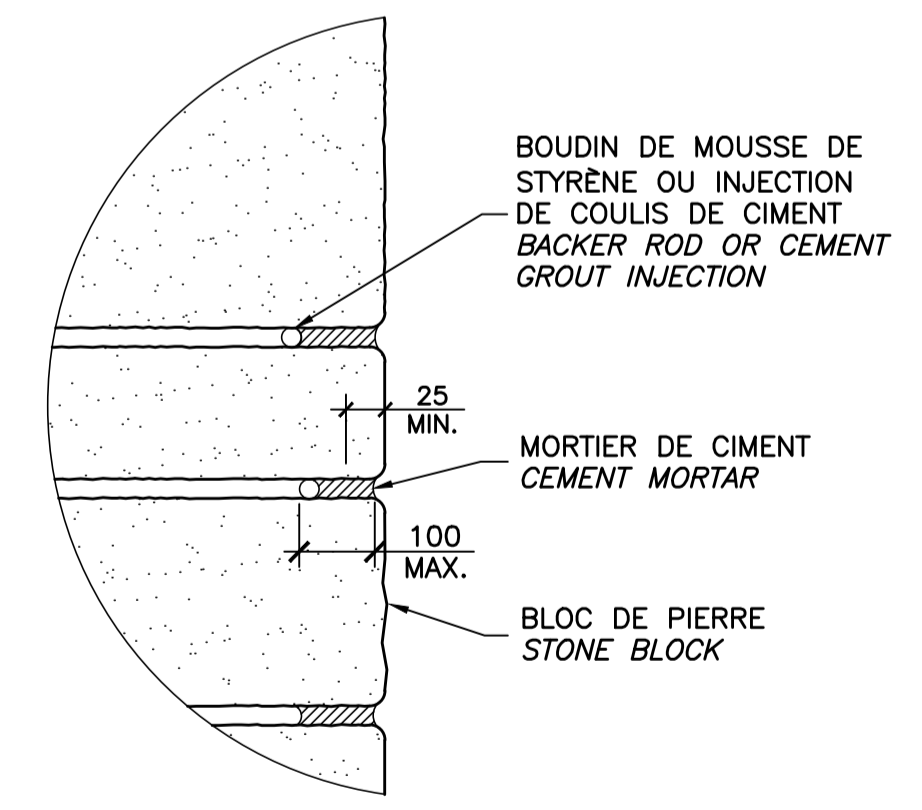


ÉLÉVATION PARTIELLE DU MUR EN PIERRES  
 PARTIAL ELEVATION OF THE STONE WALL

REPARATION DU MUR DE SOUTÈNEMENT EN PIERRES (TYPE B.3)  
 STONE RETAINING WALL REPARATION (TYPE B.3)



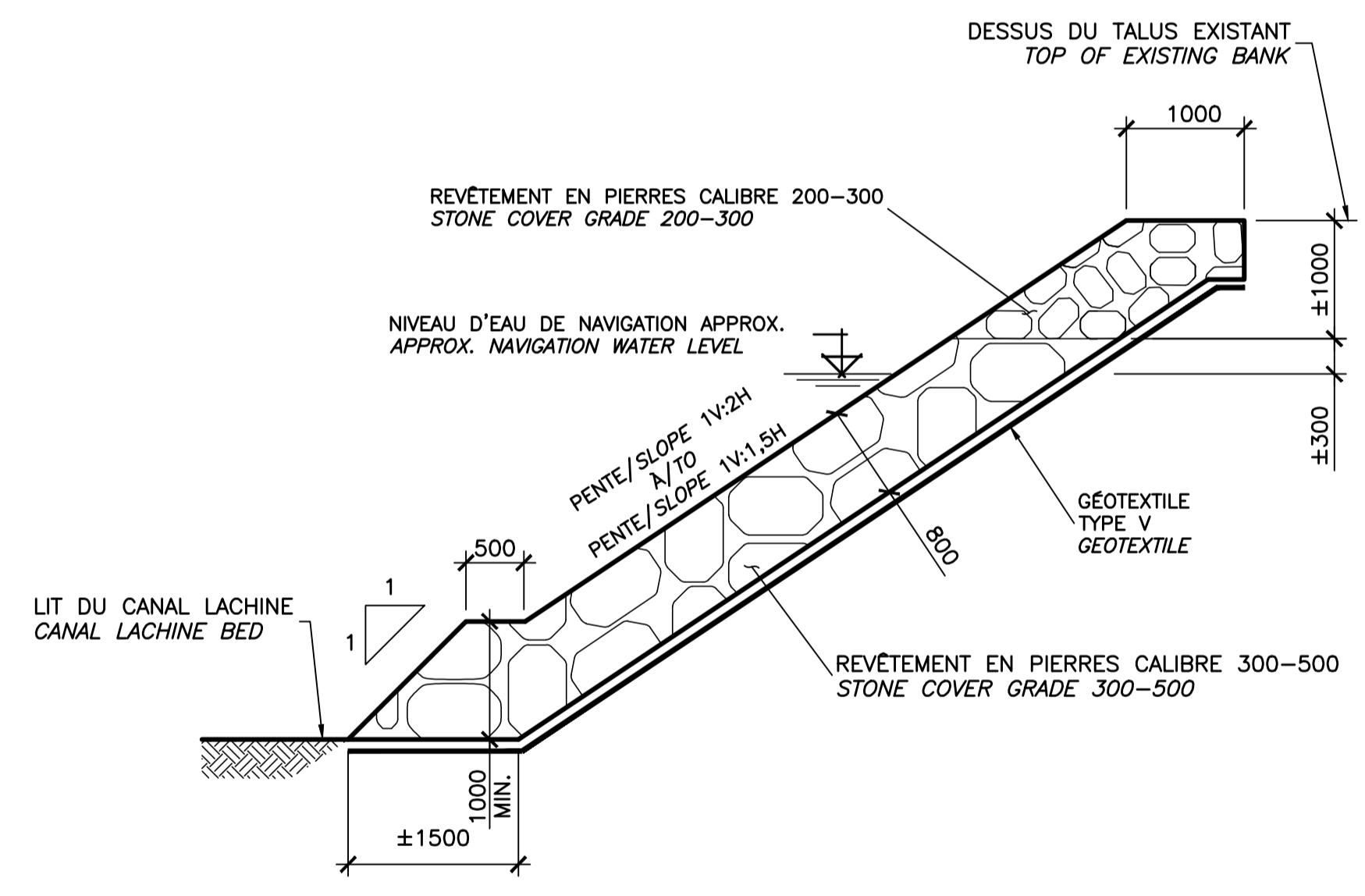
ECH./SCALE 1:25



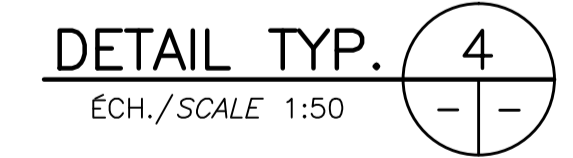
REPRISE DE JOINTS DE MAÇONNERIE  
 NEW MASONARY JOINTS (REPOINTING)



ECH./SCALE 1:10



CORRECTION DE REMBLAI INSTABLE  
 CORRECTION OF THE UNSTABLE EMBANKMENT



ECH./SCALE 1:50

**LÉGENDE/ LEGEND:**

- BLOC DE PIERRE / STONE BLOCK
- REMBLAI EXISTANT / EXISTING BACKFILL
- REVÈTEMENT EN PIERRES CALIBRE 200-300 / STONES COVER GRADE 200-300
- REVÈTEMENT EN PIERRES CALIBRE 300-500 / STONES COVER GRADE 300-500
- MORTIER DE CIMENT / CEMENT MORTAR

00	AUTORISÉ POUR SOUMISSION / AUTHORISED FOR TENDER	2014-04-28
B	POUR COMMENTAIRES - 99% / FOR COMMENTS - 99%	2014-03-21
A	POUR COMMENTAIRES - 50% / FOR COMMENTS - 50%	2014-02-19

révisions / revisions		date
A	no. du détail / detail no.	
B	no. de la feuille - où détail exigé / sheet no. - where detail required	
C	no. de la feuille - où détaillé / sheet no. - where detailed	

Projet / Project  
 PARCS CANADA / PARCS CANADA  
 MONTREAL  
 CANAL-DE-LACHINE / LACHINE CANAL

Dessin / Drawing  
 STRUCTURE / STRUCTURE

RÉFECTION DES PIERRES ÉRODÉES, FISSURÉES, DES JOINTS DE MAÇONNERIE ÉVIDÉS ET CORRECTION DE REMBLAI INSTABLE  
 REHABILITATION OF ERODED AND CRACKED STONES, DETERIORATED MASONARY JOINTS AND CORRECTION OF THE UNSTABLE EMBANKMENT

Conçu par / Designed by  
 Christine Lacasse, ing. / 2014-04-28 / Date

Dessiné par / Drawn by  
 Guy Forget/Luan Muhaxhiri / 2014-04-28 / Date

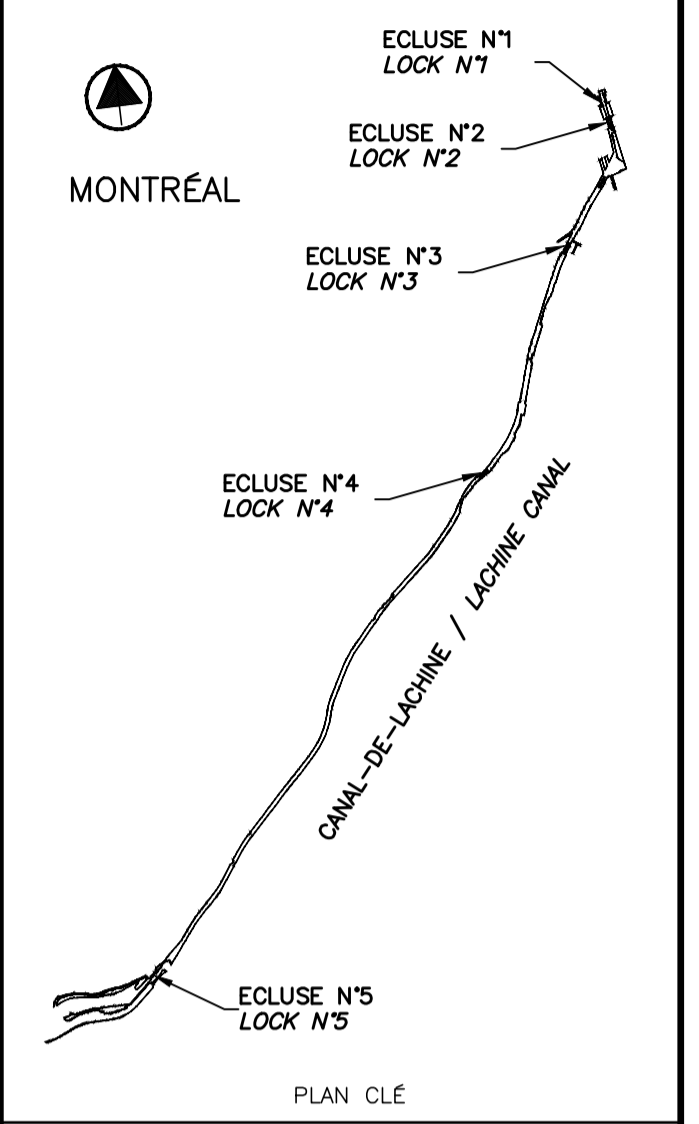
Approuvé par / Approved by  
 Denis Lefebvre, ing. / 2014-04-28 / Date

Soumission / Tender  
 Dominic Pierre, ing. / 2014-04-28 / Date  
 Administrateur de projets APC / PCA Project Manager

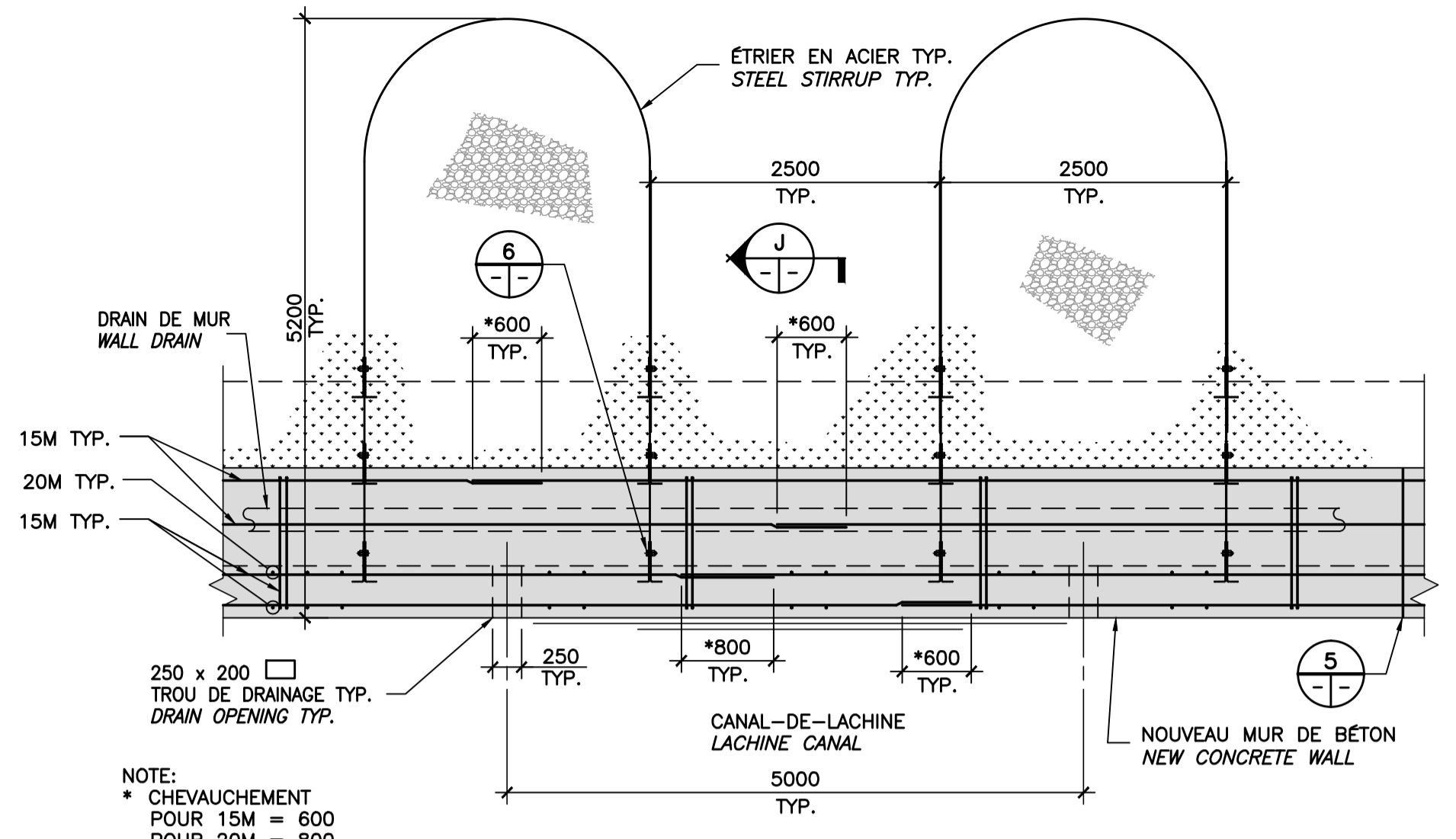
No de projet / Project number  
 CL-RMUR-2014 / 1401

Norm du fichier / File name  
 CLAC-RMUR-1401-09

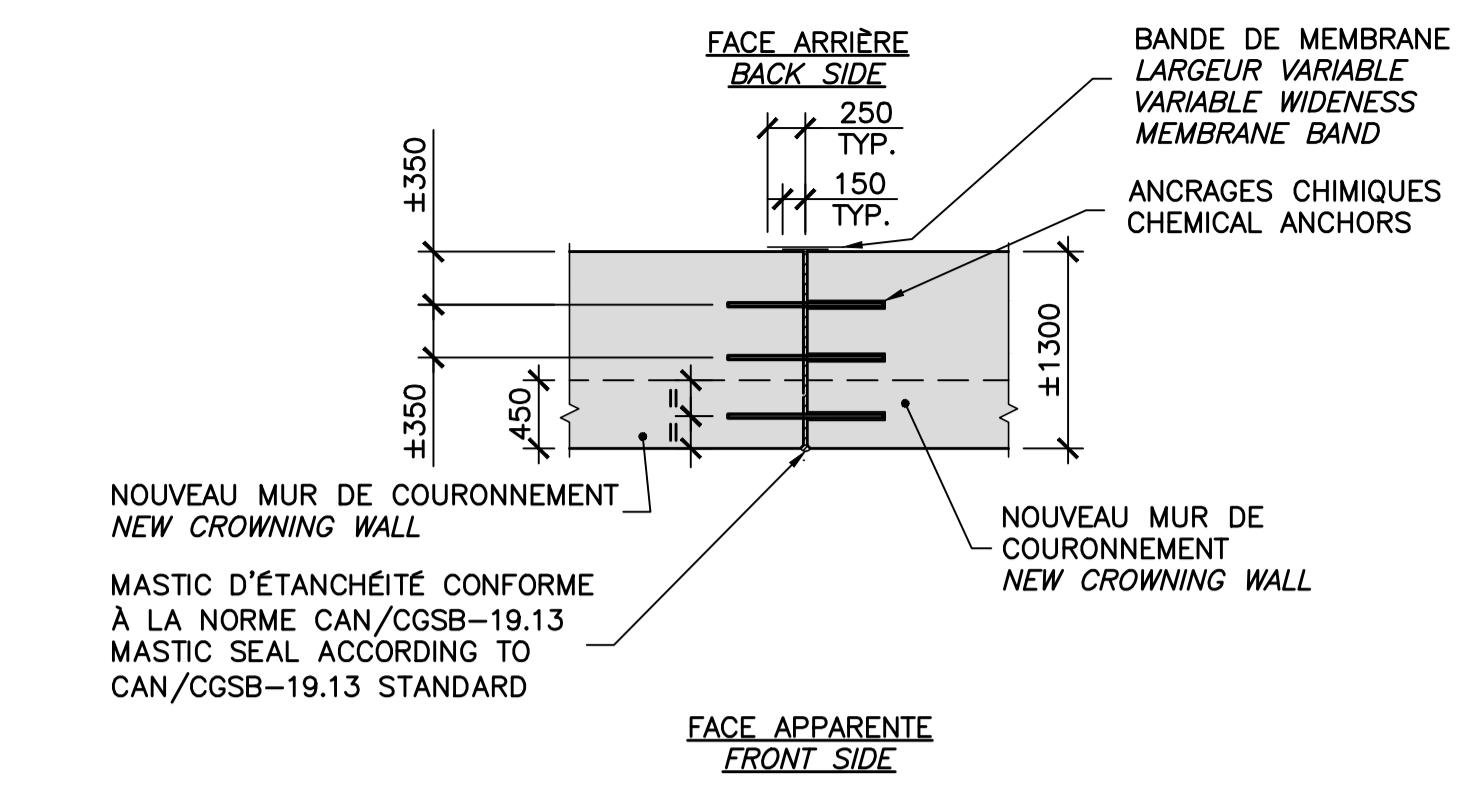
No de plan ou dessin / File name  
 CL-32-107.09 / 09/11



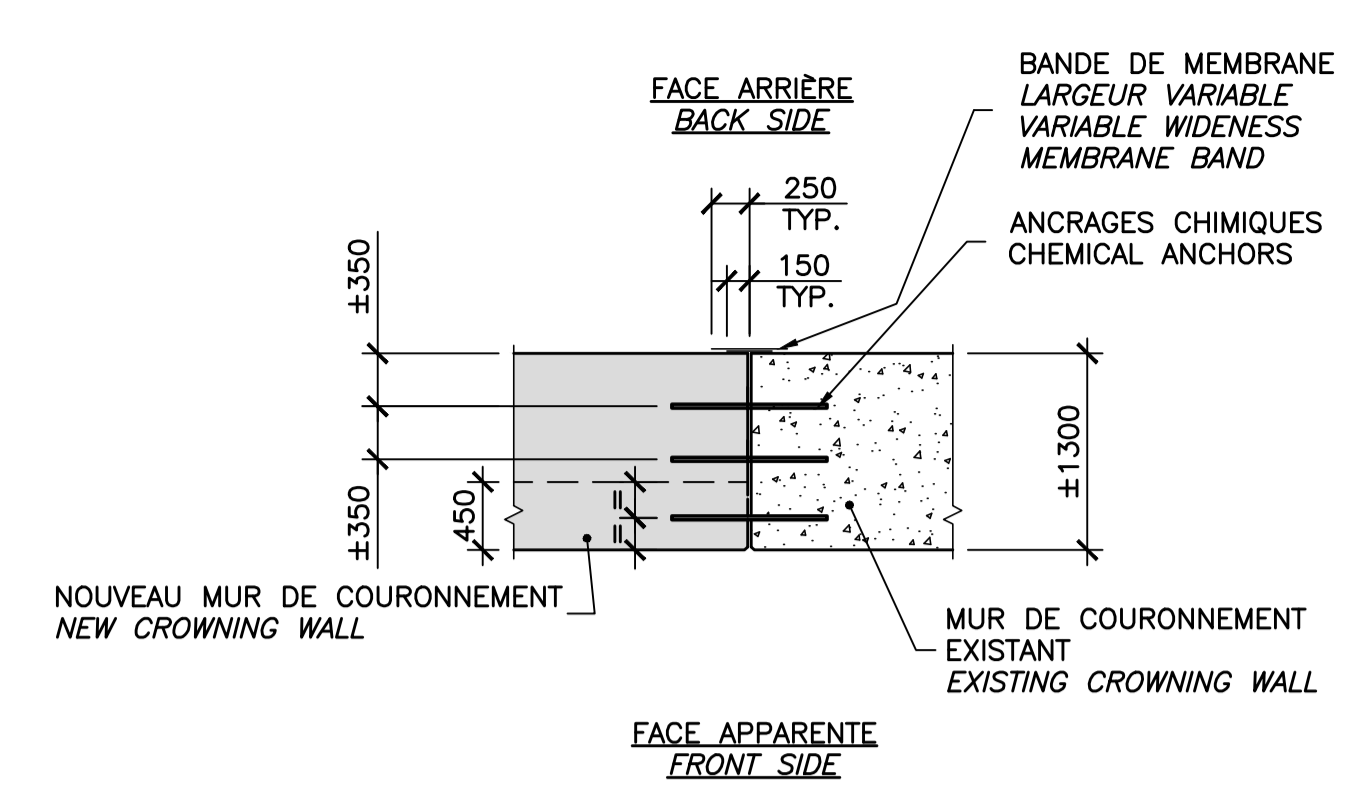
PLAN CLÉ / SEALS



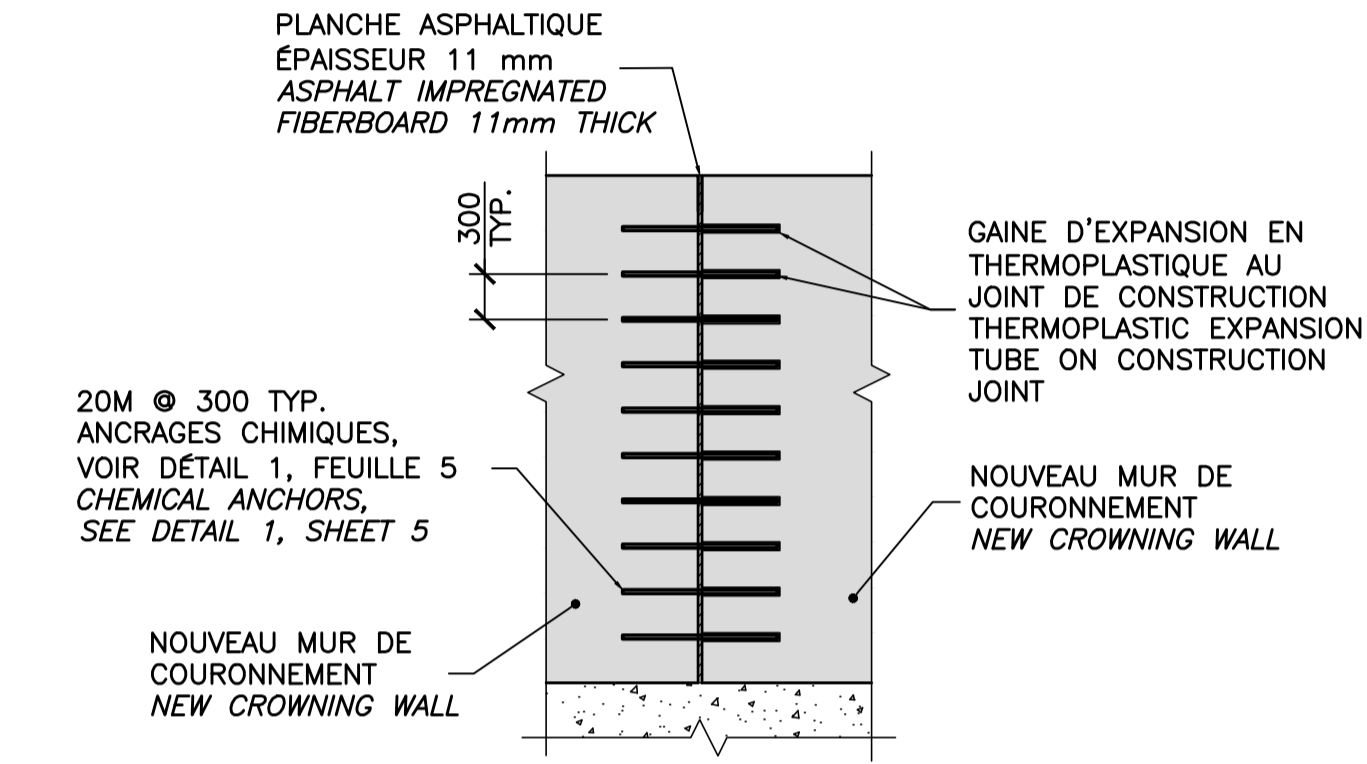
**VUE EN PLAN PARTIELLE TYPE 11**  
**PARTIAL PLAN VIEW TYPE 11**  
ECH./SCALE 1:50



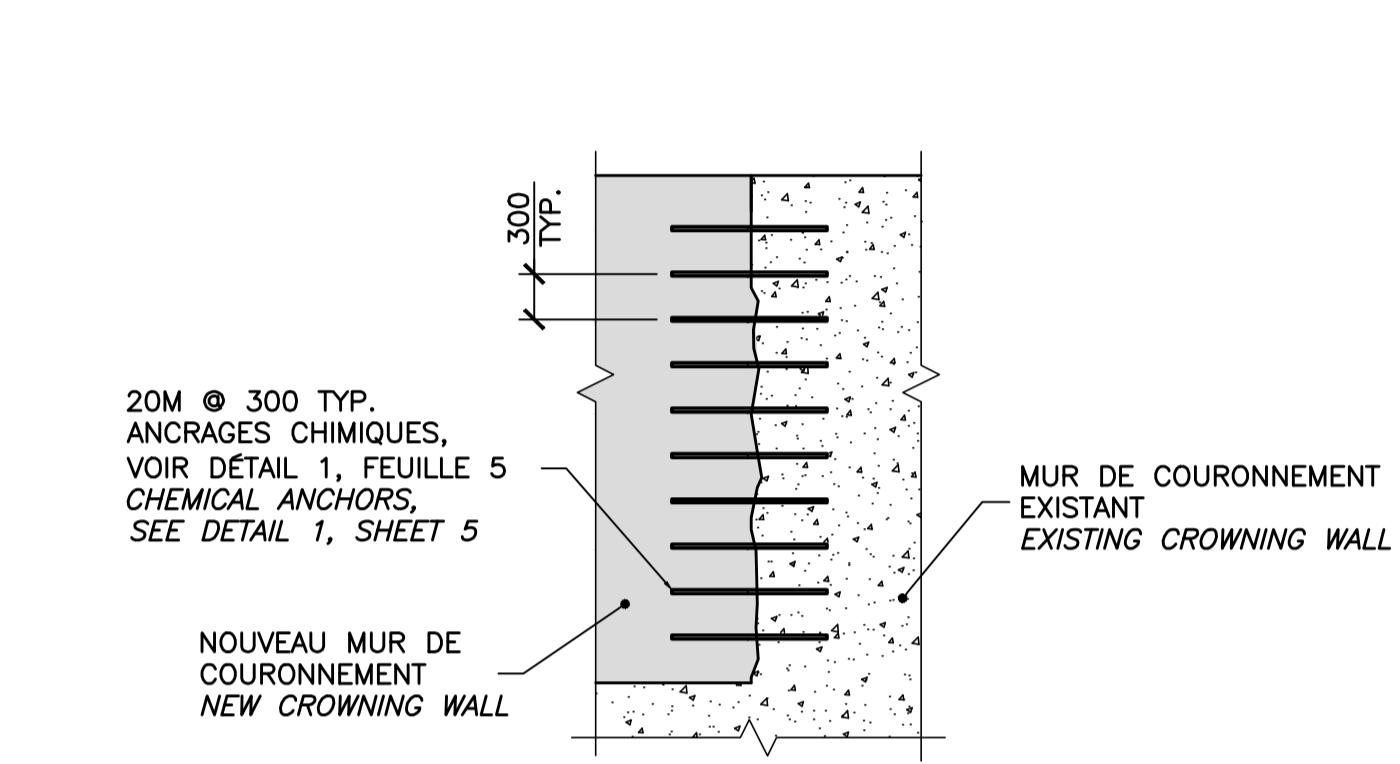
**VUE EN PLAN DU RACCORDEMENT AU JOINT DE CONSTRUCTION**  
**CROWNING WALL CONSTRUCTION JOINT CONNECTION PLAN VIEW**



**VUE EN PLAN DU RACCORDEMENT AU MUR DE COURONNEMENT EXISTANT**  
**EXISTING CROWNING WALL CONNECTION PLAN VIEW**



**ÉLÉVATION DU RACCORDEMENT AU JOINT DE CONSTRUCTION**  
**CROWNING WALL CONSTRUCTION JOINT CONNECTION ELEVATION**



**ÉLÉVATION DU RACCORDEMENT AU MUR DE COURONNEMENT EXISTANT**  
**EXISTING CROWNING WALL CONNECTION ELEVATION**

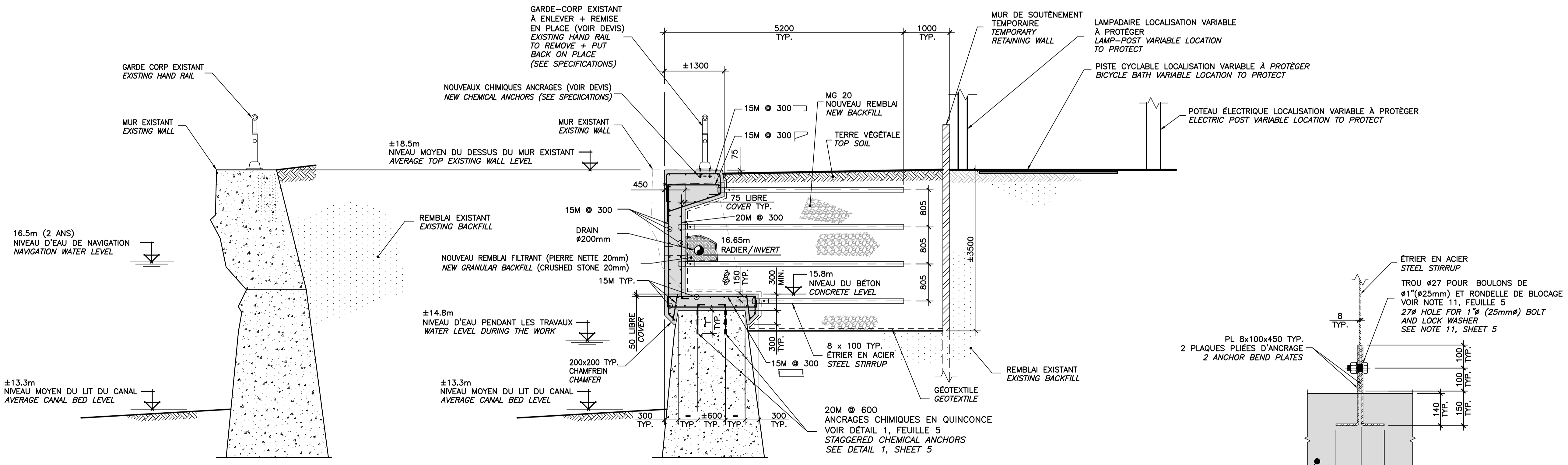
**LÉGENDE / LEGEND:**

- NOUVEAU BÉTON / NEW CONCRETE
- BÉTON EXISTANT / EXISTING CONCRETE
- REMBLAI EXISTANT / EXISTING BACKFILL
- NOUVEAU REMBLAI / NEW BACKFILL
- TERRE VÉGÉTALE / TOP SOIL

**NOTE:**

- 1- JOINT DE CONSTRUCTION REQUIS AU 10 m AVEC GAINÉ D'EXPANSION EN THERMOPLASTIQUE SUR UNE DES CÔTÉS.  
CONSTRUCTION JOINT ARE REQUIRED EACH 10 m WITH EXPANSION THERMOPLASTIC TUBE ON ONE SIDE

**DÉTAIL / DETAIL 5**  
ECH./SCALE 1:50



**RÉPARATION DU MUR DE SOUTÈNEMENT TYPE 11**  
**TYPE 11 RETAINING WALL REPAIR**

**COUPE / SECTION J**  
ECH./SCALE 1:50

**DÉTAIL / DETAIL 6**  
ECH./SCALE 1:10

révisions / revisions	date
00	AUTORISÉ POUR SOUMISSION / AUTHORISED FOR TENDER 2014-04-28
B	POUR COMMENTAIRES - 99% / FOR COMMENTS - 99% 2014-03-21
A	POUR COMMENTAIRES - 50% / FOR COMMENTS - 50% 2014-02-19

A	no. du détail / detail no.
B	no. de la feuille - où détail exigé / sheet no. - where detail required
C	no. de la feuille - où détaillé / sheet no. - where detailed

Projet / Project  
PARCS CANADA / PARCS CANADA  
MONTREAL  
CANAL-DE-LACHINE / LACHINE CANAL

Dessin / Drawing  
STRUCTURE / STRUCTURE

RÉFÉCTION DES MURS DE BÉTON PRÉSENTANT UN DÉVERSEMENT VERS LE CANAL - TYPE 11  
REPAIR OF CONCRETE WALLS BUCKLING TOWARDS THE CANAL - TYPE 11

Conçu par / Designed by  
Grégoire Richard, ing. 2014-04-28 Date

Dessiné par / Drawn by  
Guy Forget/Luan Muhaxhiri 2014-04-28 Date

Approuvé par / Approved by  
Denis Lefebvre, ing. 2014-04-28 Date

Soumission / Tender  
Dominic Pierre, ing. 2014-04-28  
Administrateur de projets APC / PCA Project Manager

No de projet / Project number  
CL-RMUR-2014 1401  
APC / PCA

No de plan ou dessin / File name  
CLAC-RMUR-1401-11  
No de classement / File no  
CL-32-107.11 11/11