

5355, BOULEVARD DES GRADINS  
QUÉBEC (QUÉBEC) CANADA G2J 1C8  
TEL. : 418 623-2254 | TELE. : 418 624-1857 | WWW.WSPGROUP.COM

Modification	Date
0	POUR SOUMISSION 2015/08/31
0	POUR COMMENTAIRE 95% 2015/08/28

A. No du détail	A. Detail No
B. Localisation	B. Localisation
C. Sur feuille No	C. On sheet No

CONCEPTION:	DESIGN:
Conçu par: MARIE-EVE HINSE-OUELLET ing	Designed by:
Dessiné par: SYLVAIN ROY tech.	Drawn by:
Vérifié par: MARIE-EVE HINSE-OUELLET ing	Checked by:
Chargé de projet: MARIE-EVE HINSE-OUELLET ing	Project manager by:

VALIDÉ PAR:	VALIDATED BY:

Gestionnaire de projet:	Project manager:
PIERRE-HUGUES MATHIEU	
Gestionnaire principal de projet:	Project director:
JEAN-BENOIT SAINT-LAURENT arch.	
Projet:	Project:

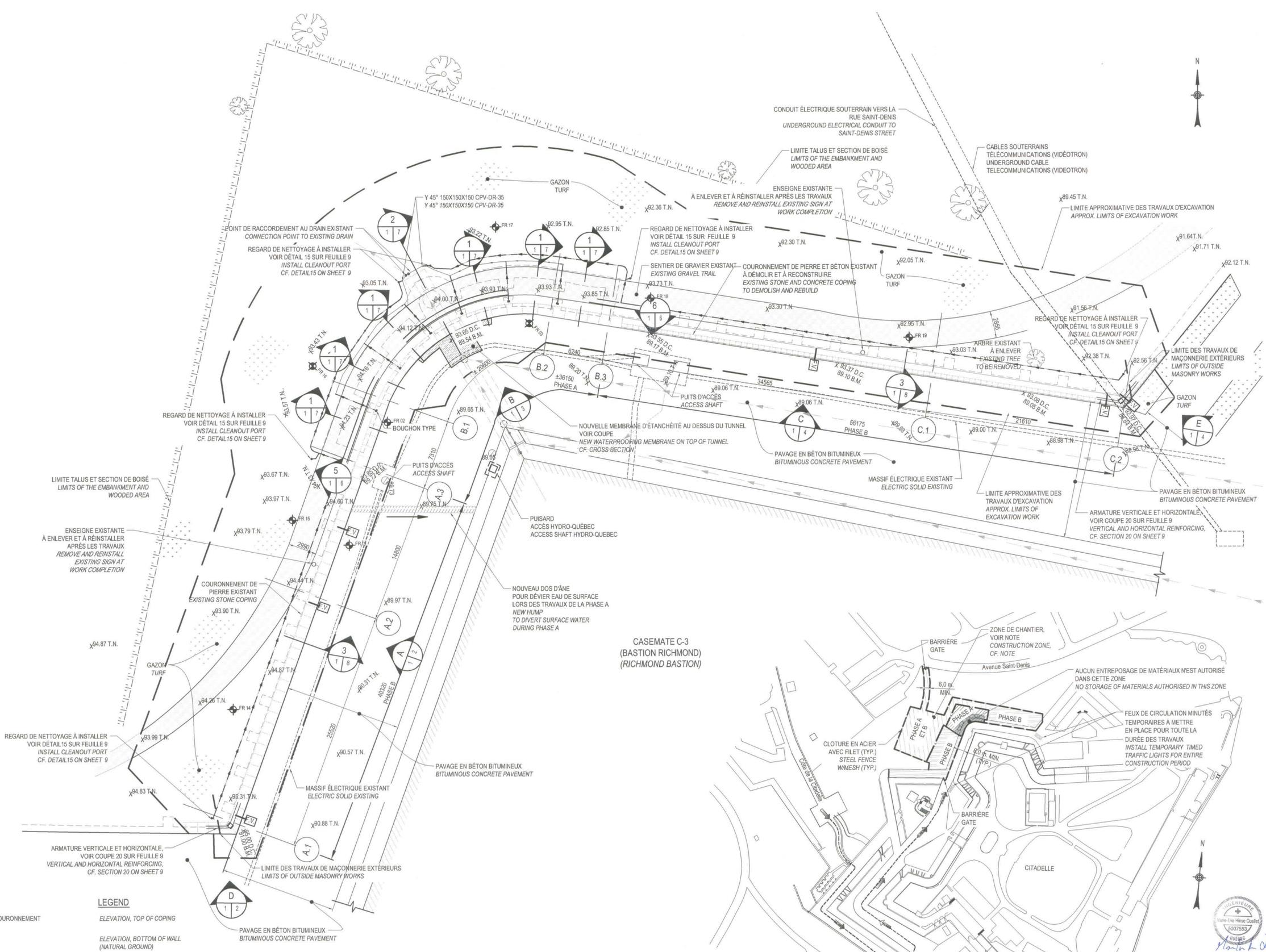
**STRUCTURE STRUCTURAL**

**RÉFÉCTION DE LA CAPONNIÈRE 26 ET DE LA CONTRESCARPE DU BASTION RICHMOND**

**REPAIR CAPONNIERE 26 AND COUNTERSCARP OF RICHMOND BASTION**

Titre du dessin: Drawing title:  
**VUE EN PLAN CAPONNIÈRE 26 ET MUR DE LA CONTRESCARPE DU BASTION RICHMOND**  
**PLAN VIEW CAPONNIERE 26 AND RICHMOND BASTION COUNTERSCARP WALL**

Date:	2015/08/31	Feuille:
Échelle:	INDIQUÉE	Scale: 1/10
Ref. Consultant:	131-21559-02	Sheet:
No de référence Ministère:	TPSGC R.079726.001	Reference no Ministry:
	132/05/PR1-001	



LÉGENDE	LEGEND
x XXXXX D.C. : ÉLÉVATION DU DESSUS DU COURONNEMENT	ELEVATION, TOP OF COPING
x XXXXX B.M. : ÉLÉVATION BAS DU MUR (TERRAIN NATUREL)	ELEVATION, BOTTOM OF WALL (NATURAL GROUND)
x XXXXX T.N. : ÉLÉVATION TERRAIN NATUREL	ELEVATION, NATURAL GROUND
FR XX LOCALISATION DES FORAGES VOIR ÉTUDE DE CARACTÉRISATION DES SOLS POUR PROFONDEUR DU ROC ET CONTAMINATION	LOCATION OF BOREHOLES CF. SOIL CHARACTERIZATION STUDY FOR ROCK DEPTH AND CONTAMINATION DATA
NOUVEAU SYSTÈME DE DRAINAGE	NEW DRAINAGE SYSTEM
COLLECTEUR CONDUIT RIGIDE NON PERFORÉ	COLLECTOR NON PERFORATED RIGID PIPE
CONDUIT D'ÉGOUT SOUTERRAIN LOCALISATION APPROXIMATIVE	SEWER PIPE UNDERGROUND APPROXIMATE LOCATION
FV FISSURE VERTICALE VOIR COUPE 10 SUR FEUILLE 9	VERTICAL FISSURE CF. CROSS SECTION 10, SHEET 9

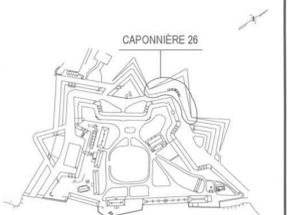
**VUE EN PLAN / VIEW PLAN**  
**DESSUS CAPONNIÈRE ET MURS DE LA CONTRESCARPE**  
**TOP OF CAPONNIERE AND COUNTERSCARP WALLS**  
ÉCHELLE / SCALE: 1:2000

NOTE / NOTE:  
PROTÉGER LES AMÉNAGEMENTS EXISTANTS ET PRÉVOIR LA MISE EN PLACE D'INFRASTRUCTURES TEMPORAIRES APPROPRIÉES POUR LES TRAVAUX. REMETTRE EN ÉTAT TEL QUE L'EXISTANT À LA FIN DES TRAVAUX.  
PROTECT EXISTING FEATURES AND PROVIDE FOR THE INSTALLATION OF TEMPORARY UTILITIES TO SUIT CONSTRUCTION NEEDS. RESTORE TO ORIGINAL CONDITION AT WORK COMPLETION.

**VUE EN PLAN / VIEW PLAN**  
**AMÉNAGEMENT DE CHANTIER / WORKSITE LAYOUT**  
ÉCHELLE / SCALE: 1:2000

**NON POUR CONSTRUCTION**

**NOT FOR CONSTRUCTION**



5365, BOULEVARD DES GRADINS  
QUÉBEC (QUÉBEC) CANADA G2J 1C8  
TÉL. : 418 623-2254 | TÉLÉC. : 418 624-1957 | WWW.GENVAR.COM

Modification	POUR SOUMISSION	2015/08/31
0	POUR COMMENTAIRE 95%	2015/08/28

A. No du détail	A. Detail No
B. Localisation	B. Localisation
C. Sur feuille No	C. On sheet No

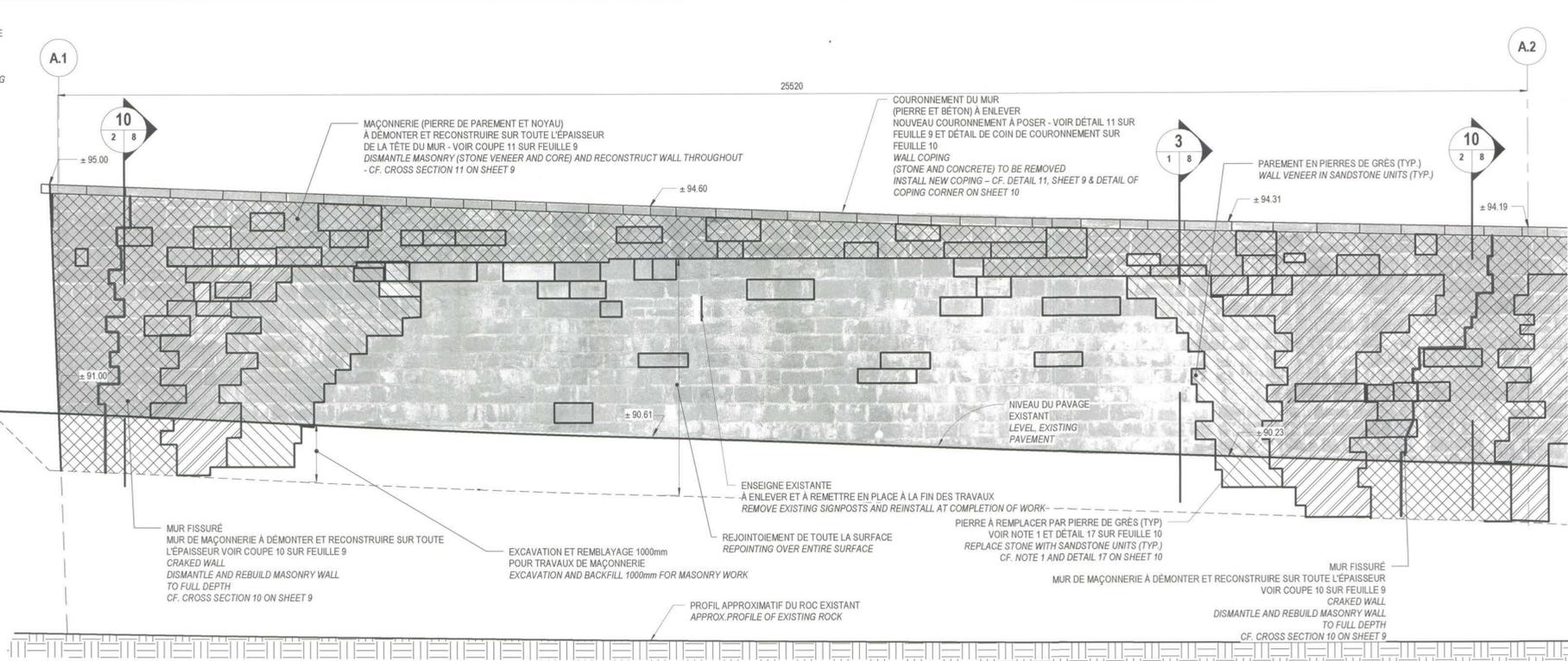
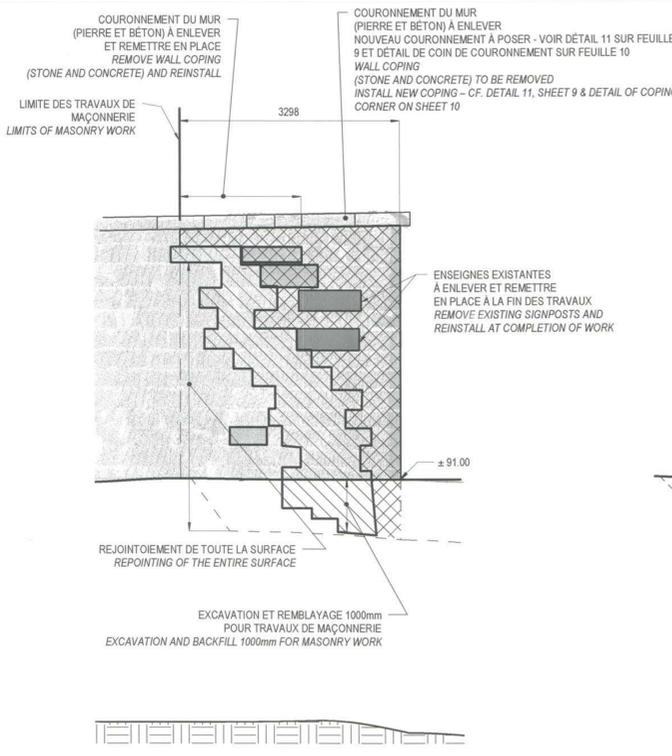
CONCEPTION:	DESIGN:
Conçu par: SYLVAIN ROY tech.	Designed by: SYLVAIN ROY tech.
Dessiné par: SYLVAIN ROY tech.	Drawn by: SYLVAIN ROY tech.
Vérifié par: MARIE-EVE HINSE OUELLET ing	Checked by: MARIE-EVE HINSE OUELLET ing
Chargé de projet: MARIE-EVE HINSE-OUELLET ing.	Project manager by: MARIE-EVE HINSE-OUELLET ing.

VALIDÉ PAR:	VALIDATED BY:
Gestionnaire de projet: PIERRE-HUGUES MATHIEU	Project manager: PIERRE-HUGUES MATHIEU
Gestionnaire principal de projet: JEAN-BENOIT SAINT-LAURENT arch.	Project manager: JEAN-BENOIT SAINT-LAURENT arch.

Projet: **STRUCTURE STRUCTURAL**  
RÉFECTION DE LA CAPONNIÈRE 26 ET DE LA CONTRESCARPE DU BASTION RICHMOND  
REPAIR CAPONIERE 26 AND COUNTERSCARP OF RICHMOND BASTION

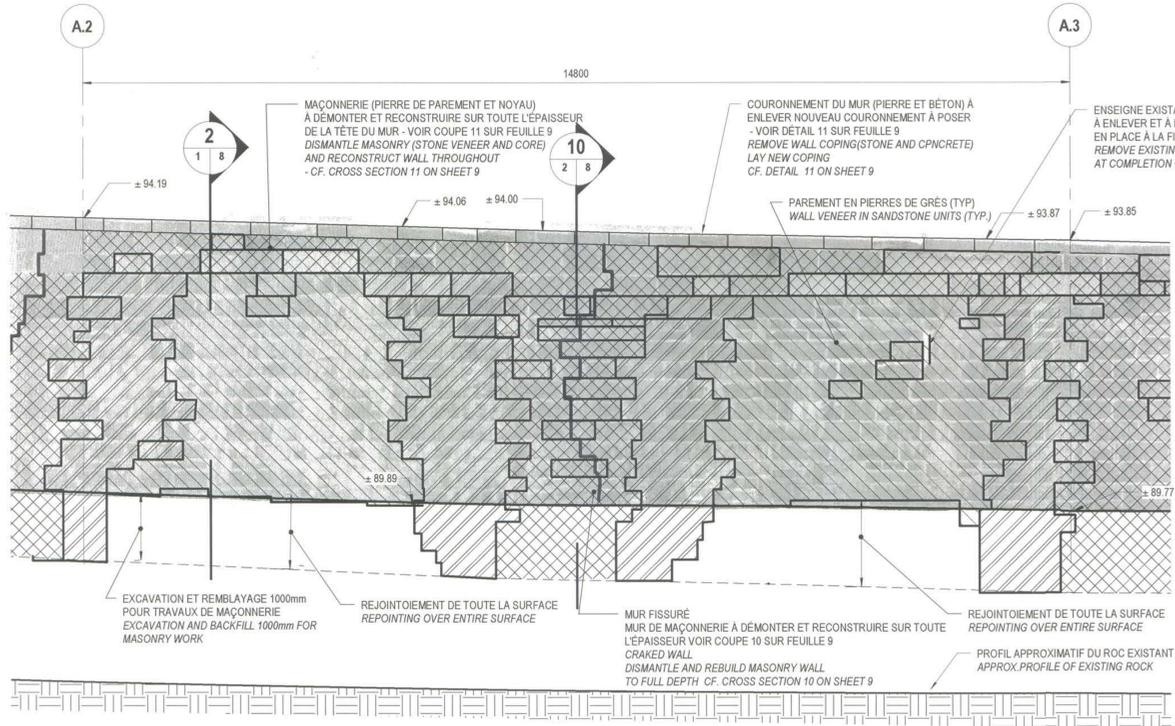
Titre du dessin: **ÉLÉVATIONS**  
Drawing title: **ELEVATIONS**

Date: 2015/08/31	Feuille: 2/10
Échelle: INDICUÉE	Scale: 2/10
Ref. Consultant: 131-21559-02	Sheet: 2/10
No de référence: TPSGC R.079726.001	Reference no: Ministry: 106/06.01/PR1-004



**ÉLÉVATION ELEVATION**  
ÉCHELLE / SCALE: 1:50

**ÉLÉVATION ELEVATION**  
ÉCHELLE / SCALE: 1:50



**ÉLÉVATION (SUITE) ELEVATION (CONT'D)**  
ÉCHELLE / SCALE: 1:50

**LÉGENDE**

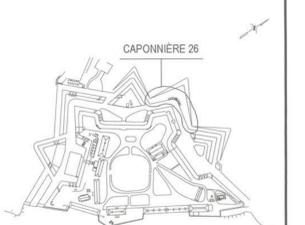
- PAREMENT DE PIERRE À DÉMONTÉ ET RECONSTRUIRE. NOYAU DE MAÇONNERIE À REMPLACER SUR 300mm DE PROFONDEUR. DERRIÈRE LES PIERRES PAREMENT - VOIR DÉTAIL 16 SUR FEUILLE 10  
DISMANTLE STONE VENEER AND REBUILD MASONRY CORE TO 300mm DEPTH BEHIND THE STONES - CF. DETAIL 16 ON SHEET 10
- PAREMENT DE PIERRE À DÉMONTÉ ET RECONSTRUIRE. NOYAU DE MAÇONNERIE À REMPLACER SUR 600mm DE PROFONDEUR. DERRIÈRE LES PIERRES PAREMENT - VOIR DÉTAIL 16 SUR FEUILLE 10  
DISMANTLE STONE VENEER AND REBUILD MASONRY CORE TO 600mm DEPTH BEHIND THE STONES - CF. DETAIL 16 ON SHEET 10
- MUR DE MAÇONNERIE (PIERRE DE PAREMENT ET NOYAU) À DÉMONTÉ ET RECONSTRUIRE SUR TOUTE L'ÉPAISSEUR - VOIR COUPE 10 SUR FEUILLE 9  
DISMANTLE AND REBUILD MASONRY TO FULL DEPTH (VENEER STONE AND CORE) - CF. CROSS SECTION 10 ON SHEET 9

**NOTE 1 / NOTE 1:**  
- SUR TOUTES LES SURFACES DE MAÇONNERIE VISÉES PAR LES TRAVAUX (DÉMONTAGE ET REJOINTOIEMENT) PRÉVOIR LE REMPLACEMENT DE 5% DE PIERRES EXISTANTES PAR DE NOUVELLES PIERRES EN GRÈS EN SUS DE CELLES IDENTIFIÉES SUR LES ÉLÉVATIONS  
- FOR ALL THE MASONRY SURFACES OF THIS PROJECT (DISMANTLING AND REPOINTING), FORESEE THE REPLACEMENT OF 5% OF EXISTING STONES WITH NEW SANDSTONE UNITS IN ADDITION TO THE STONES IDENTIFIED ON THE ELEVATION DRAWINGS

**NOTE / NOTE:**  
- PROCÉDER AU NETTOYAGE COMPLET DE TOUTES LES SURFACES DE MAÇONNERIE AVANT TOUTE AUTRE INTERVENTION.  
- PROCEED TO THOROUGH CLEANING OF ALL THE MASONRY SURFACES BEFORE ANY OTHER INTERVENTION IS UNDERTAKEN.

**NON POUR CONSTRUCTION**

**NOT FOR CONSTRUCTION**



5355, BOULEVARD DES GRADINS  
QUÉBEC (QUÉBEC) CANADA G2J 1C8  
TEL. : 418 823-2254 | TÉLÉC. : 418 824-1857 | WWW.GENVAR.COM

Modification	Date
0	2015/08/28
POUR SOUMISSION	2015/08/31
POUR COMMENTAIRE 95%	2015/08/28

A. No du détail	A. Detail No
B. Localisation	B. Localisation
C. Sur feuille No	C. On sheet No

CONCEPTION: DESING.  
Conçu par: Designed by:  
SYLVAIN ROY tech.

Dessiné par: Drawn by:  
SYLVAIN ROY tech.

Vérifié par: Checked by:  
MARIE-EVE HINSE OUELLET ing

Chargé de projet: Project manager by:  
MARIE-EVE HINSE-OUELLET ing.

VALIDÉ PAR: VALIDATED BY:

Gestionnaire de projet: Project manager:  
PIERRE-HUGUES MATHIEU

Gestionnaire principal de projet: Project manager:  
JEAN-BENOIT SAINT-LAURENT arch.

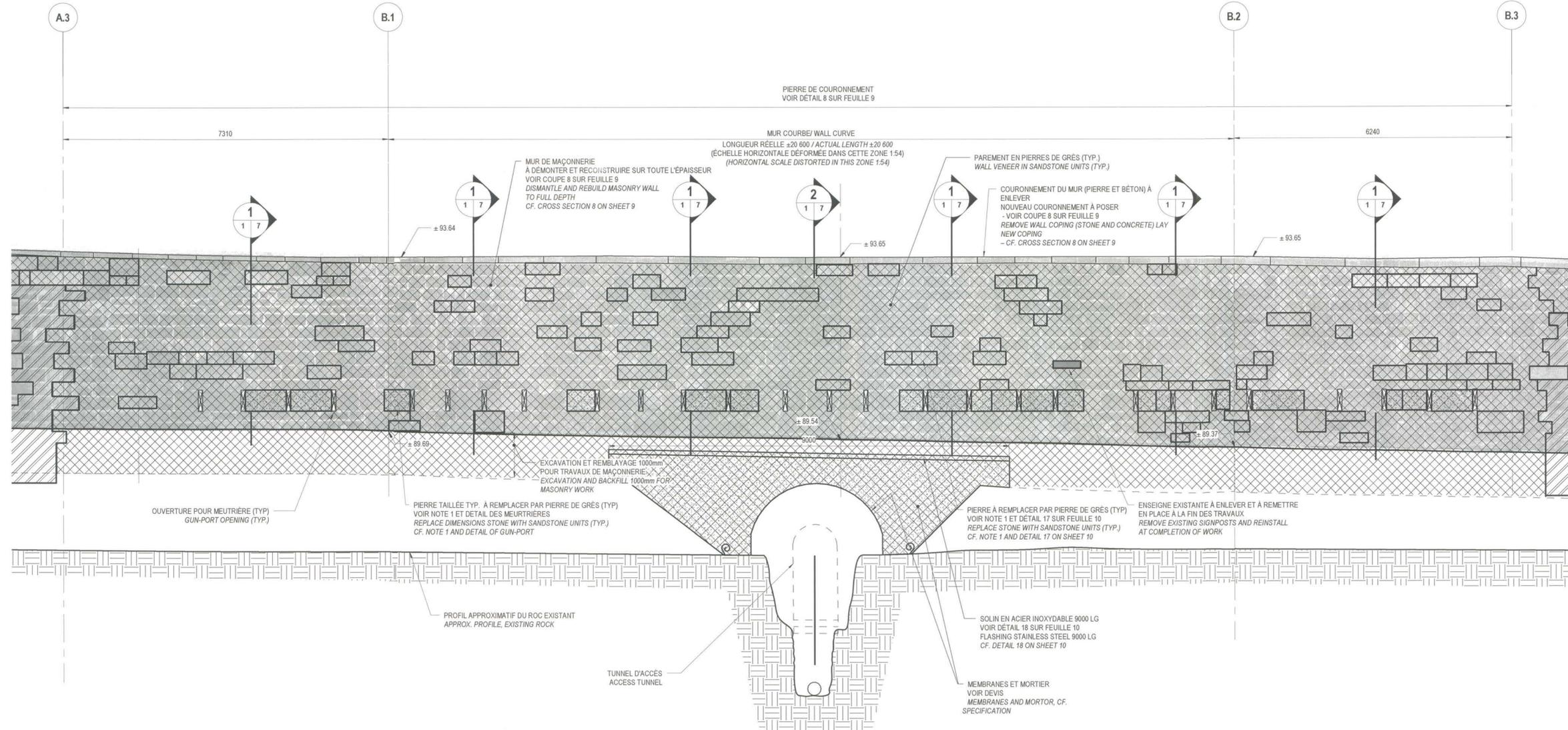
Projet: Project:

**STRUCTURE**  
**STRUCTURAL**  
**RÉFECTION DE LA CAPONNIÈRE 26 ET**  
**DE LA CONTRESCARPE**  
**DU BASTION RICHMOND**  
**REPAIR CAPONIERE 26 AND**  
**COUNTERSCARP OF RICHMOND**  
**BASTION**

Titre du dessin: Drawing title:

**ÉLÉVATIONS**  
**ELEVATIONS**

Date:	2015/08/31	Feuille:	
Échelle:	INDIQUÉE	Scale:	3/10
Réf. Consultant:	131-21559-02	Ref. Consultant:	
No de référence:	TPSGC R.079726.001	Reference no:	
Ministère:	106/06.01/PR-1-004	Ministry:	



**ÉLÉVATION**  
**ELEVATION**  
B  
1 3  
ÉCHELLE / SCALE: 1:50

**LÉGENDE**

- PAREMENT DE PIERRE À DÉMONTRE ET RECONSTRUIRE, NOYAU DE MAÇONNERIE À REMPLACER SUR 300mm DE PROFONDEUR DERRIÈRE LES PIERRES PAREMENT - VOIR DÉTAIL 16 SUR FEUILLE 10  
DISMANTLE STONE VENEER AND REBUILD MASONRY CORE TO 300mm DEPTH BEHIND THE STONES - CF. DETAIL 16 ON SHEET 10
- PAREMENT DE PIERRE À DÉMONTRE ET RECONSTRUIRE, NOYAU DE MAÇONNERIE À REMPLACER SUR 600mm DE PROFONDEUR DERRIÈRE LES PIERRES PAREMENT - VOIR DÉTAIL 16 SUR FEUILLE 10  
DISMANTLE STONE VENEER AND REBUILD MASONRY CORE TO 600mm DEPTH BEHIND THE STONES - CF. DETAIL 16 ON SHEET 10
- MUR DE MAÇONNERIE (PIERRE DE PAREMENT ET NOYAU) À DÉMONTRE ET RECONSTRUIRE SUR TOUTE L'ÉPAISSEUR - VOIR COUPE 10 SUR FEUILLE 9  
DISMANTLE AND REBUILD MASONRY TO FULL DEPTH (VENEER STONE AND CORE) - CF. CROSS SECTION 10 ON SHEET 9

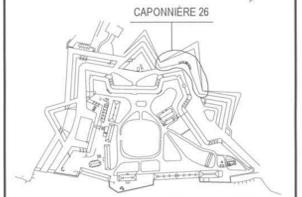
NOTE 1 / NOTE 1:  
- SUR TOUTES LES SURFACES DE MAÇONNERIE VISÉES PAR LES TRAVAUX (DÉMONTAGE ET REJOINTOEMENT) PRÉVOIR LE REMPLACEMENT DE 5% DE PIERRES EXISTANTES PAR DE NOUVELLES PIERRES EN GRÈS EN SUS DE CELLES IDENTIFIÉES SUR LES ÉLÉVATIONS  
FOR ALL THE MASONRY SURFACES OF THIS PROJECT (DISMANTLING AND REPOINTING), FORESEE THE REPLACEMENT OF 5% OF EXISTING STONES WITH NEW SANDSTONE UNITS IN ADDITION TO THE STONES IDENTIFIED ON THE ELEVATION DRAWINGS

NOTE // NOTE:  
PROCÉDER AU NETTOYAGE COMPLET DE TOUTES LES SURFACES DE MAÇONNERIE AVANT TOUTE AUTRE INTERVENTION.  
PROCEED TO THOROUGH CLEANING OF ALL THE MASONRY SURFACES BEFORE ANY OTHER INTERVENTION IS UNDERTAKEN.

NON POUR CONSTRUCTION

NOT FOR CONSTRUCTION





5355, BOULEVARD DES GRADINS  
QUÉBEC (QUÉBEC) CANADA G2J 1C8  
TEL. : 418 623-2254 | TÉLÉC. : 418 624-1857 | WWW.GENVAR.COM

0	POUR SOUMISSION	2015/08/31
	POUR COMMENTAIRE 95%	2015/08/28
Modification		Date

A. No du détail	A	A. Detail No
B. Localisation	B	B. Localisation
C. Sur feuille No	C	C. On sheet No

CONCEPTION: DESING:

Conçu par: Designed by:  
SYLVAIN ROY tech.

Dessiné par: Drawn by:  
SYLVAIN ROY tech.

Vérifié par: Checked by:  
MARIE-EVE HINSE OUELLET ing

Chargé de projet: Project manager by:  
MARIE-EVE HINSE-OUELLET ing.

VALIDÉ PAR: VALIDATED BY:

Gestionnaire de projet: Project manager:  
PIERRE-HUGUES MATHIEU

Gestionnaire principal de projet: Project manager:  
JEAN-BENOIT SAINT-LAURENT arch.

Projet: Project:

**STRUCTURE**  
**STRUCTURAL**  
**RÉFECTION DE LA CAPONNIÈRE 26 ET**  
**DE LA CONTRESCARPE**  
**DU BASTION RICHMOND**  
**REPAIR CAPONIERE 26 AND**  
**COUNTERSCARP OF RICHMOND**  
**BASTION**

Titre du dessin: Drawing title:

**ÉLÉVATIONS**  
**ELEVATIONS**

Date: 2015/08/31

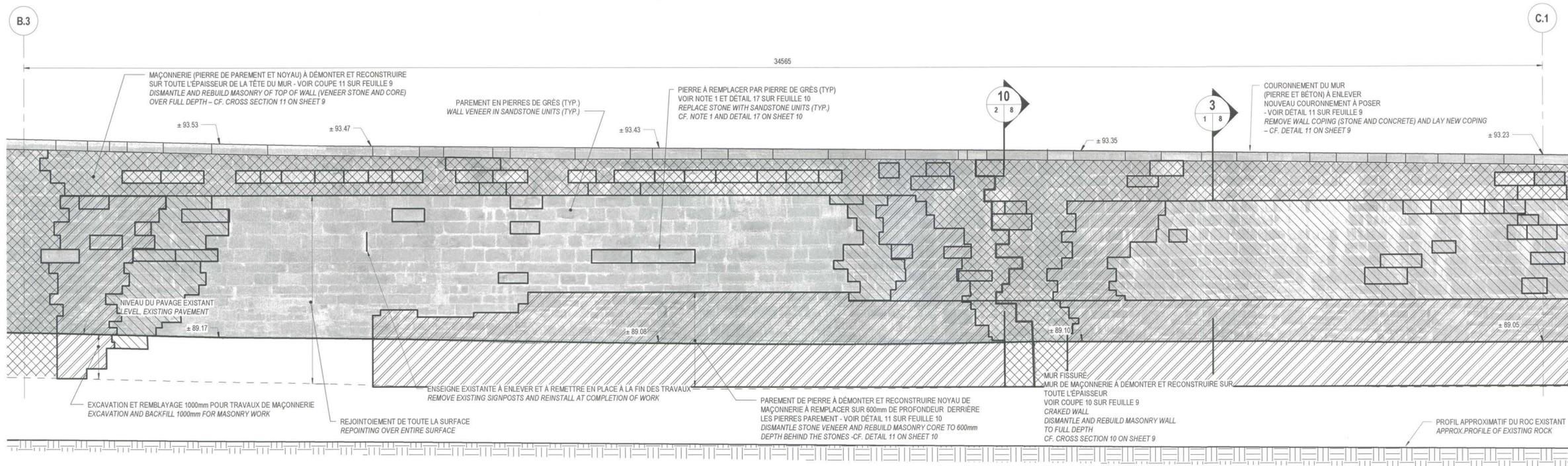
Échelle: 1/4

INDIQUÉE / Scale: 4/10

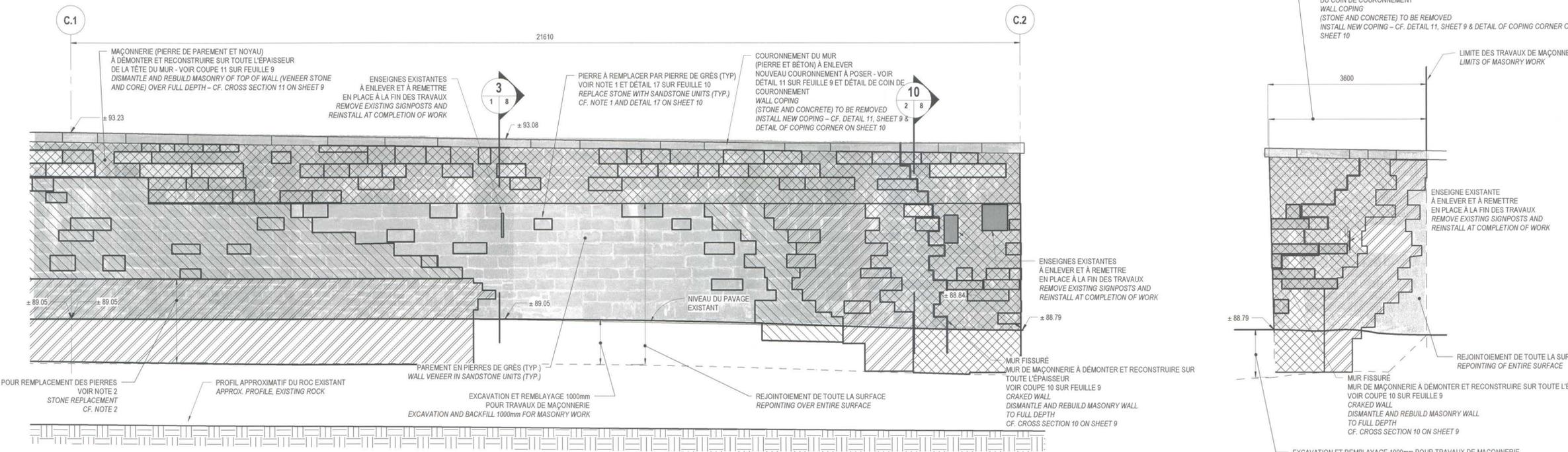
Réf. Consultant: 131-21559-02

No de référence: TSPGC R.079726.001

Ministère: 106/06.01/PR-1-004



**ÉLÉVATION**  
**ELEVATION**  
ÉCHELLE / SCALE: 1:50



**ÉLÉVATION (SUITE)**  
**ELEVATION (CONT'D)**  
ÉCHELLE: 1:50

- LÉGENDE**
- PAREMENT DE PIERRE À DÉMONTRE ET RECONSTRUIRE, NOYAU DE MAÇONNERIE À REMPLACER SUR 300mm DE PROFONDEUR DERRIÈRE LES PIERRES PAREMENT - VOIR DÉTAIL 16 SUR FEUILLE 10  
 DISMANTLE STONE VENEER AND REBUILD MASONRY CORE TO 300mm DEPTH BEHIND THE STONES -CF. DETAIL 16 ON SHEET 10
  - PAREMENT DE PIERRE À DÉMONTRE ET RECONSTRUIRE, NOYAU DE MAÇONNERIE À REMPLACER SUR 600mm DE PROFONDEUR DERRIÈRE LES PIERRES PAREMENT - VOIR DÉTAIL 16 SUR FEUILLE 10  
 DISMANTLE STONE VENEER AND REBUILD MASONRY CORE TO 600mm DEPTH BEHIND THE STONES -CF. DETAIL 16 ON SHEET 10
  - MUR DE MAÇONNERIE (PIERRE DE PAREMENT ET NOYAU) À DÉMONTRE ET RECONSTRUIRE SUR TOUTE L'ÉPAISSEUR - VOIR COUPE 10 SUR FEUILLE 9  
 DISMANTLE AND REBUILD MASONRY TO FULL DEPTH (VENEER STONE AND CORE) -CF. CROSS SECTION 10 ON SHEET 9

**NOTES 1 / NOTES 1:**  
 - SUR TOUTES LES SURFACES DE MAÇONNERIE, VISÉES PAR LES TRAVAUX (DÉMONTAGE ET REJOINTOIEMENT) PRÉVOIR LE REMPLACEMENT DE 5% DE PIERRES EXISTANTES PAR DE NOUVELLES PIERRES EN GRÈS EN SUS DE CELLES IDENTIFIÉES SUR LES ÉLÉVATIONS  
 - FOR ALL THE MASONRY SURFACES OF THIS PROJECT (DISMANTLING AND REPOINTING), FORESEE THE REPLACEMENT OF 5% OF EXISTING STONES WITH NEW SANDSTONE UNITS IN ADDITION TO THE STONES IDENTIFIED ON THE ELEVATION DRAWINGS

**NOTES 2 / NOTES 2:**  
 - DANS CETTE ZONE, PRÉVOIR REMPLACER 20% DE PIERRE PAR DES PIERRES DE GRÈS  
 - IN THIS ZONE, FORESEE REPLACING 20% OF STONES WITH SANDSTONE UNITS.

**NOTE / NOTE:**  
 PROCÉDER AU NETTOYAGE COMPLET DE TOUTES LES SURFACES DE MAÇONNERIE AVANT TOUTE AUTRE INTERVENTION.  
 PROCEED TO THOROUGH CLEANING OF ALL THE MASONRY SURFACES BEFORE ANY OTHER INTERVENTION IS UNDERTAKEN.

**NON POUR CONSTRUCTION**  
**NOT FOR CONSTRUCTION**



5355, BOULEVARD DES GRADINS  
QUÉBEC (QUÉBEC) CANADA G2J 1C8  
TEL. : 418 623-2254 | TEL.ÉC. : 418 624-1857 | WWW.WSPGROUP.COM

POUR SOUMISSION	2015/08/31
0 POUR COMMENTAIRE 95%	2015/08/28

A. No du détail	A	A. Detail No
B. Localisation	B	B. Localisation
C. Sur feuille No	C	C. On sheet No

CONCEPTION: DESING:  
Conçu par: MARIE-EVE HINSE-OUELLET ing  
Designed by:

Dessiné par: SYLVAIN ROY tech.  
Drawn by:

Vérifié par: MARIE-EVE HINSE-OUELLET ing  
Checked by:

Chargé de projet: MARIE-EVE HINSE-OUELLET ing  
Project manager by:

VALIDÉ PAR: VALIDATED BY:

Gestionnaire de projet: PIERRE-HUGUES MATHIEU  
Project manager:

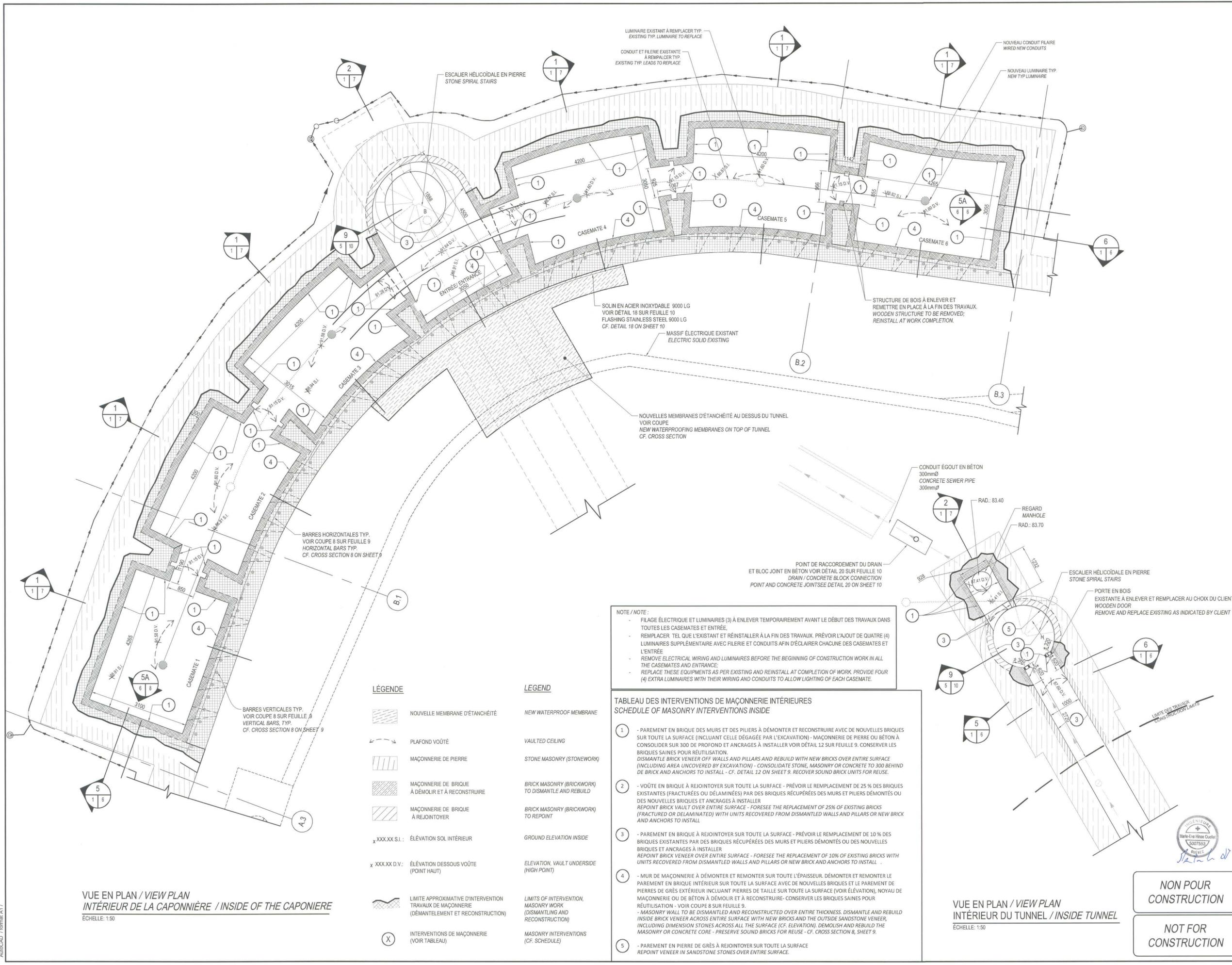
Gestionnaire principal de projet: JEAN-BENOIT SAINT-LAURENT arch.  
Project director:

Projet: STRUCTURE STRUCTURAL  
Project:

**RÉFECTION DE LA CAPONNIÈRE 26 ET DE LA CONTRESCARPE DU BASTION RICHMOND**  
**REPAIR CAPONIERE 26 AND COUNTERSCARP OF RICHMOND BASTION**

Titre du dessin: VUE EN PLAN CAPONNIÈRE 26 INTÉRIEUR DE LA CAPONNIÈRE ET DU TUNNEL  
Drawing title: PLAN VIEW CAPONIERE 26 INSIDE OF THE CAPONIERE AND TUNNEL

Date:	2015/08/31	Feuille:	5
Échelle:	INDIQUÉE	Scale:	10
Ref. Consultant:	131-21559-02	Sheet:	
No de référence:	TPSGC R.079726.001	Reference no:	
Ministère:	132/05/PR1-001	Ministry:	



NOTE / NOTE:  
- FILAGE ÉLECTRIQUE ET LUMINAIRES (3) À ENLEVER TEMPORAIREMENT AVANT LE DÉBUT DES TRAVAUX DANS TOUTES LES CASEMATES ET ENTRÉE.  
- REMPLACER TEL QUE L'EXISTANT ET RÉINSTALLER À LA FIN DES TRAVAUX. PRÉVOIR L'AJOUT DE QUATRE (4) LUMINAIRES SUPPLÉMENTAIRE AVEC FILERIE ET CONDUITS AFIN D'ÉCLAIRER CHAQUE DES CASEMATES ET L'ENTRÉE.  
- REMOVE ELECTRICAL WIRING AND LUMINAIRES BEFORE THE BEGINNING OF CONSTRUCTION WORK IN ALL THE CASEMATES AND ENTRANCE.  
- REPLACE THESE EQUIPMENTS AS PER EXISTING AND REINSTALL AT COMPLETION OF WORK. PROVIDE FOUR (4) EXTRA LUMINAIRES WITH THEIR WIRING AND CONDUITS TO ALLOW LIGHTING OF EACH CASEMATE.

**TABLEAU DES INTERVENTIONS DE MAÇONNERIE INTÉRIEURES**  
**SCHEDULE OF MASONRY INTERVENTIONS INSIDE**

- 1 - PAREMENT EN BRIQUE DES MURS ET DES PILIERS À DÉMONTRE ET RECONSTRUIRE AVEC DE NOUVELLES BRIQUES SUR TOUTE LA SURFACE (INCLUANT CELLE DÉGAGÉE PAR L'EXCAVATION) - MAÇONNERIE DE PIERRE OU BÉTON À CONSOLIDER SUR 300 DE PROFOND ET ANCRAGES À INSTALLER VOIR DÉTAIL 12 SUR FEUILLE 9. CONSERVER LES BRIQUES SAINES POUR RÉUTILISATION.  
DISMANTLE BRICK VENEER OFF WALLS AND PILLARS AND REBUILD WITH NEW BRICKS OVER ENTIRE SURFACE (INCLUDING AREA UNCOVERED BY EXCAVATION) - CONSOLIDATE STONE, MASONRY OR CONCRETE TO 300 BEHIND DE BRICK AND ANCHORS TO INSTALL - CF. DETAIL 12 ON SHEET 9. RECOVER SOUND BRICK UNITS FOR REUSE.
- 2 - VOÛTE EN BRIQUE À REJOINTOYER SUR TOUTE LA SURFACE - PRÉVOIR LE REMPLACEMENT DE 25 % DES BRIQUES EXISTANTES (FRACTURÉES OU DÉLAMINÉES) PAR DES BRIQUES RÉCUPÉRÉES DES MURS ET PILIERS DÉMONTÉS OU DES NOUVELLES BRIQUES ET ANCRAGES À INSTALLER.  
REPOINT BRICK VAULT OVER ENTIRE SURFACE - FORESEE THE REPLACEMENT OF 25% OF EXISTING BRICKS (FRACTURED OR DELAMINATED) WITH UNITS RECOVERED FROM DISMANTLED WALLS AND PILLARS OR NEW BRICK AND ANCHORS TO INSTALL.
- 3 - PAREMENT EN BRIQUE À REJOINTOYER SUR TOUTE LA SURFACE - PRÉVOIR LE REMPLACEMENT DE 10 % DES BRIQUES EXISTANTES PAR DES BRIQUES RÉCUPÉRÉES DES MURS ET PILIERS DÉMONTÉS OU DES NOUVELLES BRIQUES ET ANCRAGES À INSTALLER.  
REPOINT BRICK VENEER OVER ENTIRE SURFACE - FORESEE THE REPLACEMENT OF 10% OF EXISTING BRICKS WITH UNITS RECOVERED FROM DISMANTLED WALLS AND PILLARS OR NEW BRICK AND ANCHORS TO INSTALL.
- 4 - MUR DE MAÇONNERIE À DÉMONTRE ET REMONTER SUR TOUTE L'ÉPAISSEUR. DÉMONTRE ET REMONTER LE PAREMENT EN BRIQUE INTÉRIEUR SUR TOUTE LA SURFACE AVEC DE NOUVELLES BRIQUES ET LE PAREMENT DE PIERRES DE GRÈS EXTÉRIEUR INCLUANT PIERRES DE TAILLE SUR TOUTE LA SURFACE (VOIR ÉLÉVATION), NOYAU DE MAÇONNERIE OU DE BÉTON À DÉMONTRE ET À RECONSTRUIRE. CONSERVER LES BRIQUES SAINES POUR RÉUTILISATION - VOIR COUPE 8 SUR FEUILLE 9.  
- MASONRY WALL TO BE DISMANTLED AND RECONSTRUCTED OVER ENTIRE THICKNESS. DISMANTLE AND REBUILD INSIDE BRICK VENEER ACROSS ENTIRE SURFACE WITH NEW BRICKS AND THE OUTSIDE SANDSTONE VENEER, INCLUDING DIMENSION STONES ACROSS ALL THE SURFACE (CF. ELEVATION). DEMOLISH AND REBUILD THE MASONRY OR CONCRETE CORE - PRESERVE SOUND BRICKS FOR REUSE - CF. CROSS SECTION 8, SHEET 9.
- 5 - PAREMENT EN PIERRE DE GRÈS À REJOINTOYER SUR TOUTE LA SURFACE.  
REPOINT VENEER IN SANDSTONE STONES OVER ENTIRE SURFACE.

LÉGENDE	LEGEND
	NOUVELLE MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ NEW WATERPROOF MEMBRANE
	PLAFOND VOÛTÉ VAULTED CEILING
	MAÇONNERIE DE PIERRE STONE MASONRY (STONEMWORK)
	MAÇONNERIE DE BRIQUE À DÉMONTRE ET À RECONSTRUIRE BRICK MASONRY (BRICKWORK) TO DISMANTLE AND REBUILD
	MAÇONNERIE DE BRIQUE À REJOINTOYER BRICK MASONRY (BRICKWORK) TO REPOINT
	XXX.XX S.I.: ÉLÉVATION SOL INTÉRIEUR GROUND ELEVATION INSIDE
	XXX.XX D.V.: ÉLÉVATION DESSOUS VOÛTE (POINT HAUT) ELEVATION, VAULT UNDERSIDE (HIGH POINT)
	LIMITE APPROXIMATIVE D'INTERVENTION TRAVAUX DE MAÇONNERIE (DÉMANTELEMENT ET RECONSTRUCTION) LIMITS OF INTERVENTION, MASONRY WORK (DISMANTLING AND RECONSTRUCTION)
	(X) INTERVENTIONS DE MAÇONNERIE (VOIR TABLEAU) MASONRY INTERVENTIONS (CF. SCHEDULE)

VUE EN PLAN / VIEW PLAN  
INTÉRIEUR DE LA CAPONNIÈRE / INSIDE OF THE CAPONIERE  
ÉCHELLE: 1:50

VUE EN PLAN / VIEW PLAN  
INTÉRIEUR DU TUNNEL / INSIDE TUNNEL  
ÉCHELLE: 1:50

**NON POUR CONSTRUCTION**  
**NOT FOR CONSTRUCTION**



5355, BOULEVARD DES GRADINS  
QUÉBEC (QUÉBEC) CANADA G2J 1G8  
TEL. : 418 823-2294 | TEL.ÉC. : 418 624-1857 | WWW.WSPGROUP.COM

0	POUR COMMENTAIRE 95%	2015/08/28
Modification		Date

A. No du détail	A. Detail No
B. Localisation	B. Localisation
C. Sur feuille No	C. On sheet No

CONCEPTION: DESING:

Conçu par: Marie-Eve Hinse-Ouellet  
Designed by: Marie-Eve Hinse-Ouellet

Dessiné par: Sylvain Roy  
Drawn by: Sylvain Roy

Verifié par: Marie-Eve Hinse-Ouellet  
Checked by: Marie-Eve Hinse-Ouellet

Chargé de projet: Marie-Eve Hinse-Ouellet  
Project manager by: Marie-Eve Hinse-Ouellet

VALIDÉ PAR: VALIDATED BY:

Gestionnaire de projet: Pierre-Hugues Mathieu  
Project manager: Pierre-Hugues Mathieu

Gestionnaire principal de projet: Jean-Benoit Saint-Laurent  
Project director: Jean-Benoit Saint-Laurent

Projet: STRUCTURE STRUCTURAL

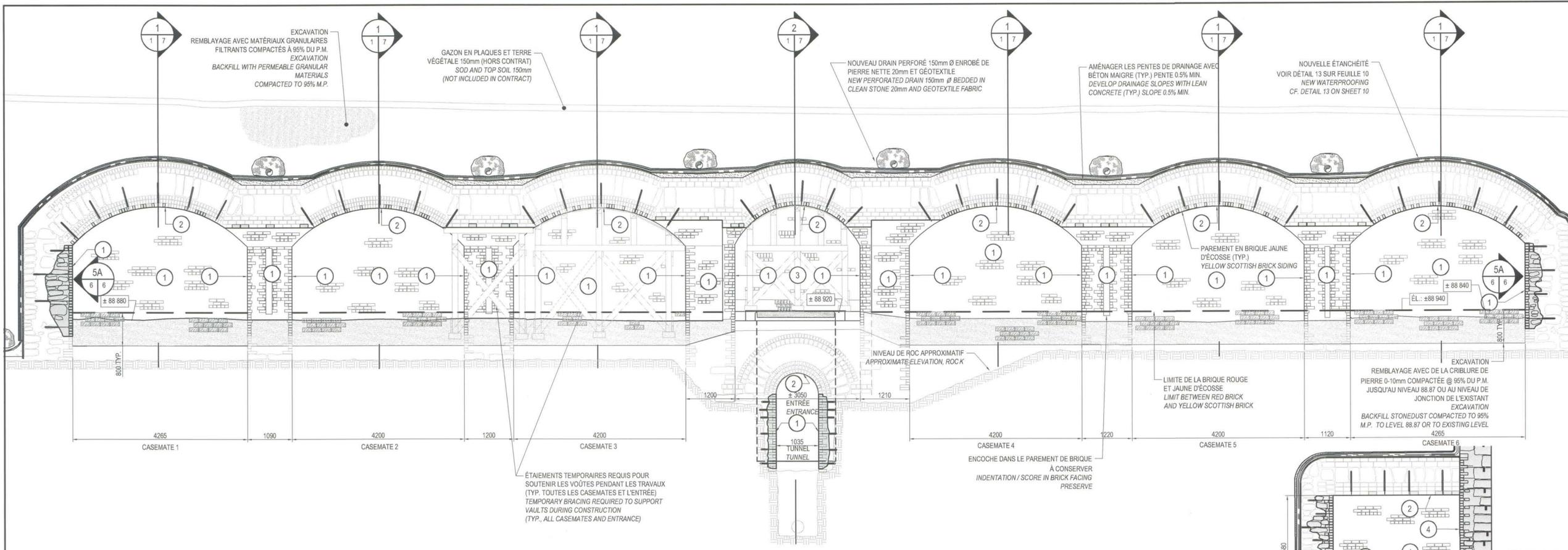
RÉFECTION DE LA CAPONNIÈRE 26 ET DE LA CONTRESCARPE DU BASTION RICHMOND

REPAIR CAPONNIERE 26 AND COUNTERSCARP OF RICHMOND BASTION

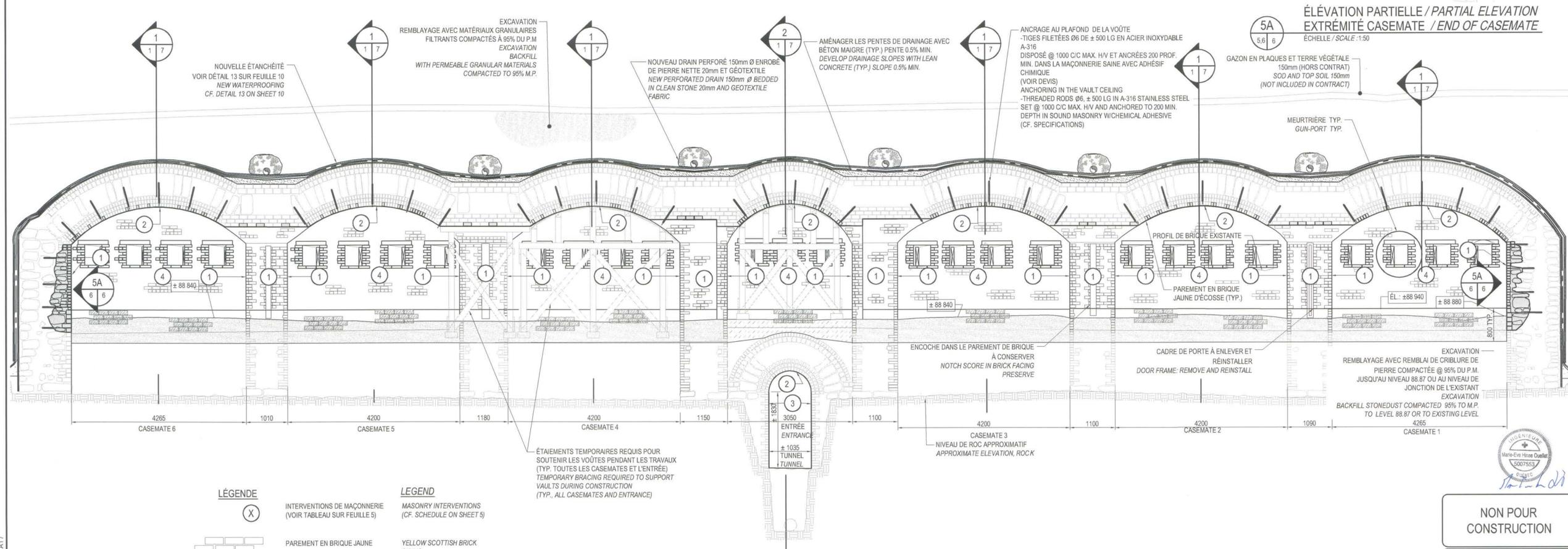
Titre du dessin: COUPES LONGITUDINALES DÉPLOYÉES  
Drawing title: DEPLOYED LONGITUDINAL CROSS SECTIONS

Date: 2015/08/31  
Echelle: INDIQUÉE  
Ref. Consultant: 131-21559-02

Fuille: 6/10  
No de référence: TSPGC R.079726.001  
Ministère: 132/05/PR1-001



COUPE LONGITUDINALE / LONGITUDINALE CROSS SECTION  
PROPOSÉ (DÉPLOYÉE) / PROPOSED (DEPLOYED)  
ÉCHELLE / SCALE: 1:50

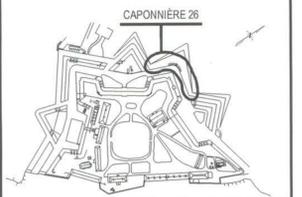


ÉLÉVATION PARTIELLE / PARTIAL ELEVATION  
EXTRÉMITÉ CASEMATE / END OF CASEMATE  
ÉCHELLE / SCALE: 1:50

LEGENDE	LEGEND
(X)	INTERVENTIONS DE MAÇONNERIE (VOIR TABLEAU SUR FEUILLE 5)
[Symbol]	PAREMENT EN BRIQUE JAUNE D'ÉCOSSE
[Symbol]	PAREMENT EN BRIQUE D'ARGILE ROUGE
[Symbol]	MASONRY INTERVENTIONS (CF. SCHEDULE ON SHEET 5)
[Symbol]	YELLOW SCOTTISH BRICK SIDING
[Symbol]	RED CLAY BRICK SIDING

COUPE LONGITUDINALE / LONGITUDINALE CROSS SECTION  
PROPOSÉ (DÉPLOYÉE) / PROPOSED (DEPLOYED)  
ÉCHELLE / SCALE: 1:50

NON POUR CONSTRUCTION  
NOT FOR CONSTRUCTION



5355, BOULEVARD DES GRADINS  
QUÉBEC (QUÉBEC) CANADA G2J 1G3  
TEL. : 418-623-2254 | TÉLÉ. : 418-624-1857 | WWW.WSPGROUP.COM

Modification	POUR COMMENTAIRE 95%	Date
0		2015/08/28

A. No du détail	A	A. Detail No
B. Localisation	B	B. Localisation
C. Sur feuille No	C	C. On sheet No

CONCEPTION: / DESING:

Conçu par: / Designed by:  
MARIE-EVE HINSE-OUELLET ing.

Dessiné par: / Drawn by:  
SYLVAIN ROY tech.

Vérifié par: / Checked by:  
MARIE-EVE HINSE-OUELLET ing.

Chargé de projet: / Project manager by:  
MARIE-EVE HINSE-OUELLET ing.

VALIDÉ PAR: / VALIDATED BY:

Gestionnaire de projet: / Project manager:  
PIERRE-HUGUES MATHIEU

Gestionnaire principal de projet: / Project director:  
JEAN-BENOIT SAINT-LAURENT arch.

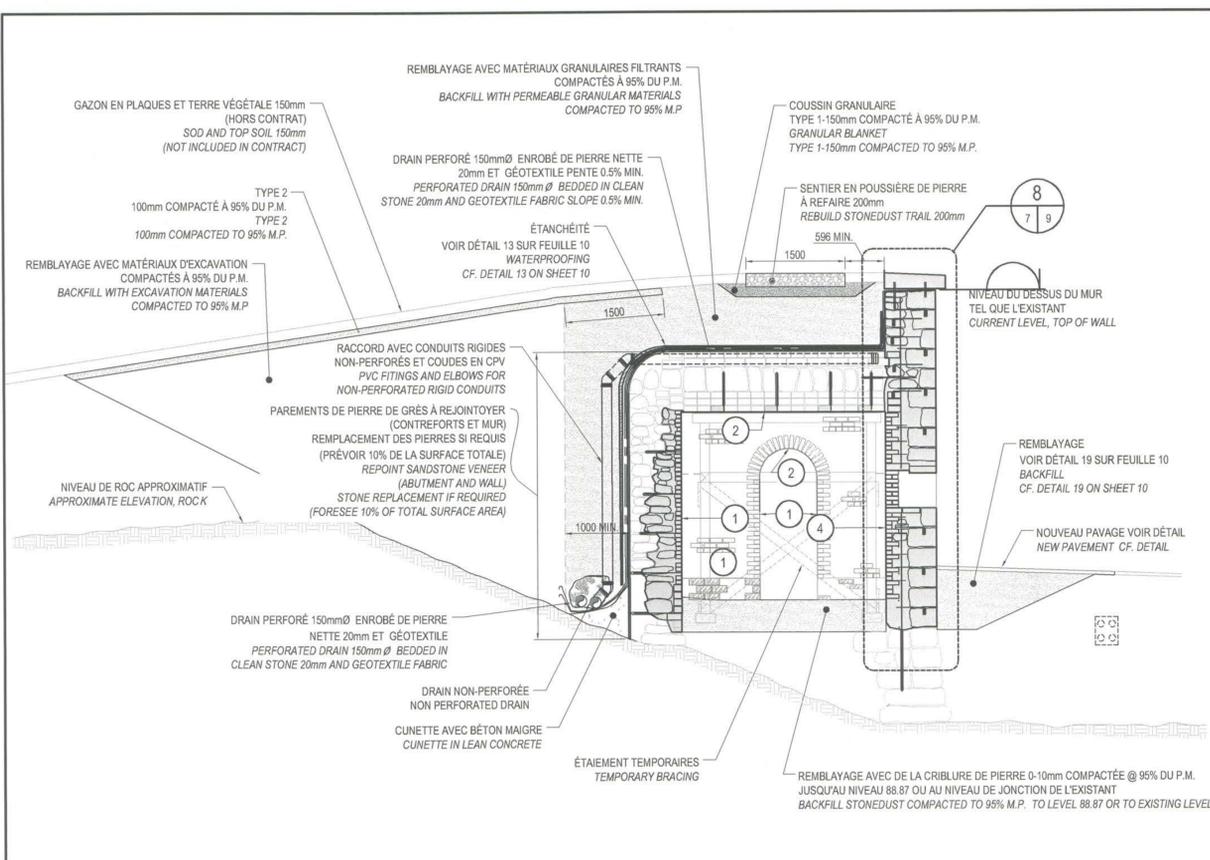
Projet: / Project:

**STRUCTURE**  
**STRUCTURAL**  
**RÉFÉCTION DE LA CAPONNIÈRE 26 ET DE LA CONTRESCARPE DU BASTION RICHMOND**  
**REPAIR CAPONIERE 26 AND COUNTERSCARP OF RICHMOND BASTION**

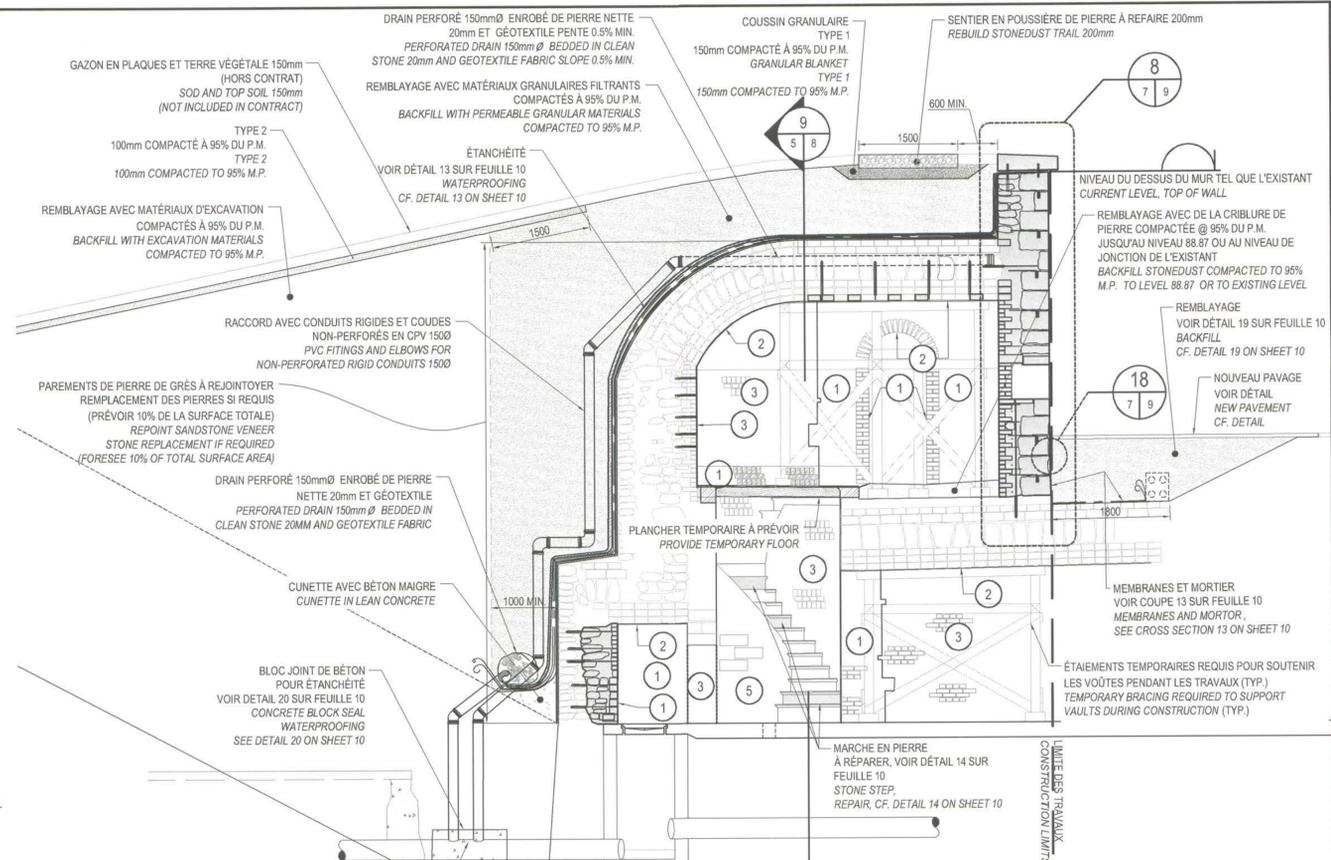
Titre du dessin: / Drawing title:

**COUTES EXISTANT ET PROPOSÉ**  
**CROSS SECTIONS CURRENT AND PROPOSED**

Date: /	2015/08/31	Feuille: /	
Échelle: /	INDIQUÉE	Scale: /	7/10
Réf. Consultant: /	131-21559-02	Ref. Consultant: /	
No de référence: /	TPSGC R.079726.001	Reference no: /	132/05/PR1-001

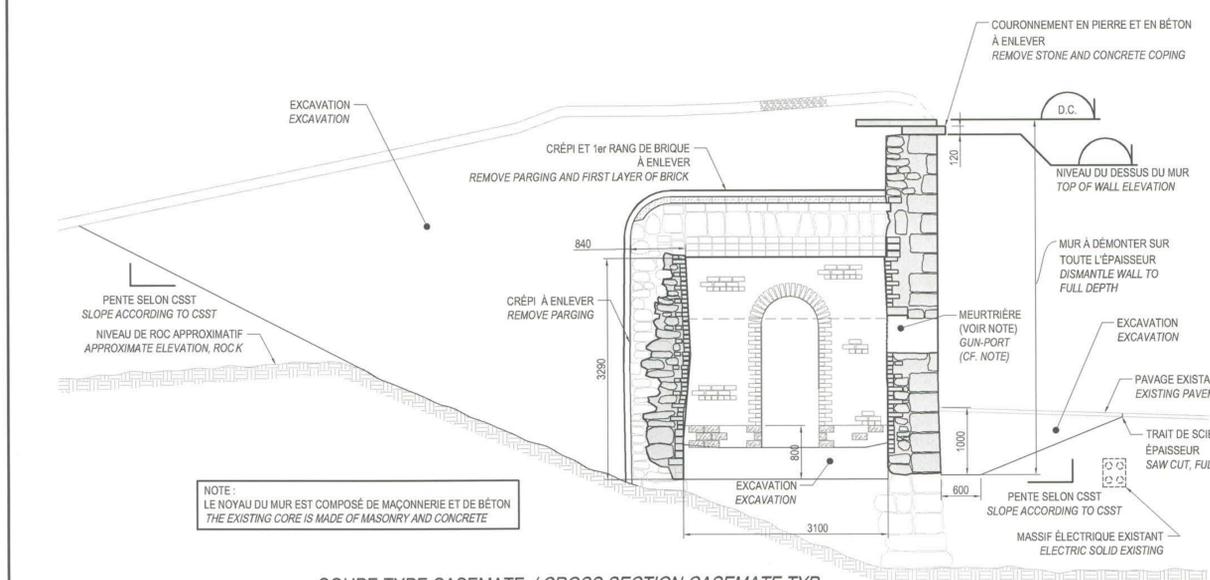


**COUPE TYPE CASEMATE / CROSS SECTION CASEMATE, TYP. PROPOSÉ / PROPOSED**  
ÉCHELLE / SCALE: 1:50

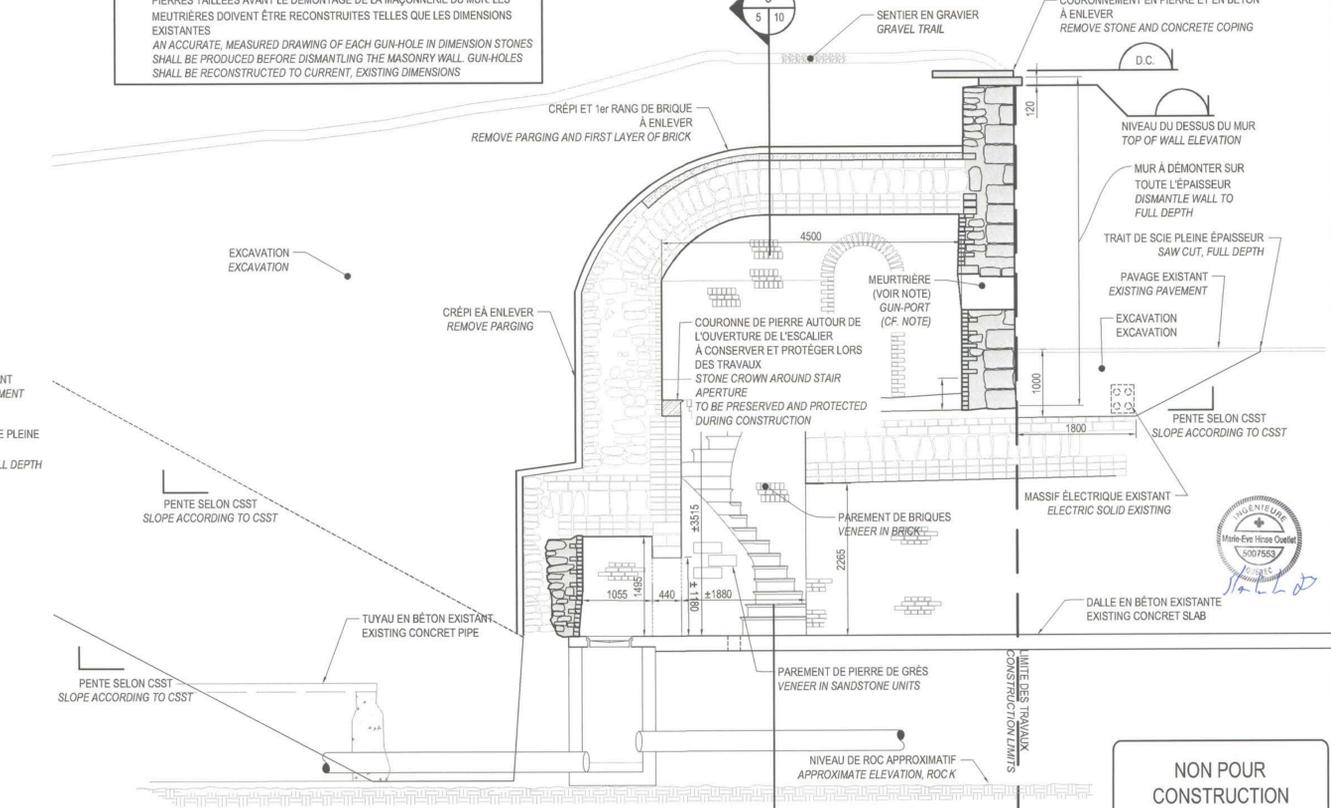


**COUPE / CROSS SECTION ENTRÉE DE LA CAPONNIÈRE / CAPONIERE ENTRANCE PROPOSÉ / PROPOSED**  
ÉCHELLE / SCALE: 1:50

**NOTE / NOTE:**  
UN RELEVÉ PRÉCIS DOIT ÊTRE EFFECTUÉ DE CHAQUE DES MEURTRIÈRES EN PIERRES TAILLÉES AVANT LE DÉMONTAGE DE LA MAÇONNERIE DU MUR. LES MEURTRIÈRES DOIVENT ÊTRE RECONSTRUITES TELLES QUE LES DIMENSIONS EXISTANTES.  
AN ACCURATE, MEASURED DRAWING OF EACH GUN-HOLE IN DIMENSION STONES SHALL BE PRODUCED BEFORE DISMANTLING THE MASONRY WALL. GUN-HOLES SHALL BE RECONSTRUCTED TO CURRENT, EXISTING DIMENSIONS



**COUPE TYPE CASEMATE / CROSS SECTION CASEMATE TYP. EXISTANT / CURRENT**  
ÉCHELLE / SCALE: 1:50



**COUPE / CROSS SECTION ENTRÉE DE LA CAPONNIÈRE / CAPONIERE ENTRANCE EXISTANT / CURRENT**  
ÉCHELLE / SCALE: 1:50

NON POUR CONSTRUCTION

NOT FOR CONSTRUCTION

**LÉGENDE / LEGEND**

(X)	INTERVENTIONS DE MAÇONNERIE (VOIR TABLEAU SUR FEUILLE 5)	MASONRY INTERVENTIONS (CF. SCHEDULE ON SHEET 5)
[Symbol]	PAREMENT EN BRIQUE JAUNE D'ÉCOSSE	YELLOW SCOTTISH BRICK SIDING
[Symbol]	PAREMENT EN BRIQUE D'ARGILE ROUGE	RED CLAY BRICK SIDING

Plan clé: Key Plan:



5355, BOULEVARD DES GRADINS  
QUÉBEC, QUÉBEC (CANADA) G2J 1C8  
TEL. : 418 623-2254 | TELÉC. : 418 624-1857 | WWW.WSPGROUP.COM

Modification	POUR COMMENTAIRE 95%	Date
0		2015/08/28

A. No du détail	A. Detail No
B. Localisation	B. Localisation
C. Sur feuille No	C. On sheet No

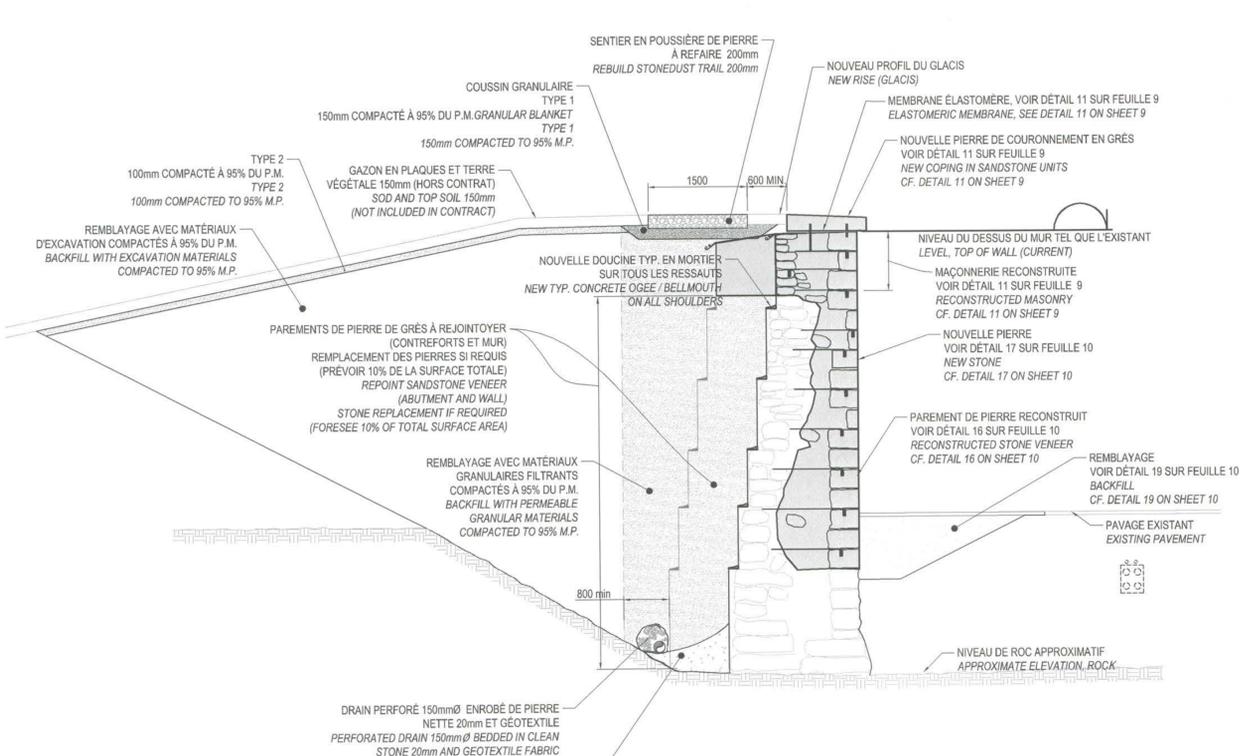
CONCEPTION:	DESIGN:
Conçu par: MARIE-EVE HINSE-OUELLET ing.	Designed by:
Dessiné par: SYLVAIN ROY tech.	Drawn by:
Vérifié par: MARIE-EVE HINSE-OUELLET ing.	Checked by:
Chargé de projet: MARIE-EVE HINSE-OUELLET ing.	Project manager by:
VALIDÉ PAR:	VALIDATED BY:

Gestionnaire de projet:	Project manager:
PIERRE-HUGUES MATHIEU	
Gestionnaire principal de projet:	Project director:
JEAN-BENOIT SAINT-LAURENT arch.	
Projet:	Project:

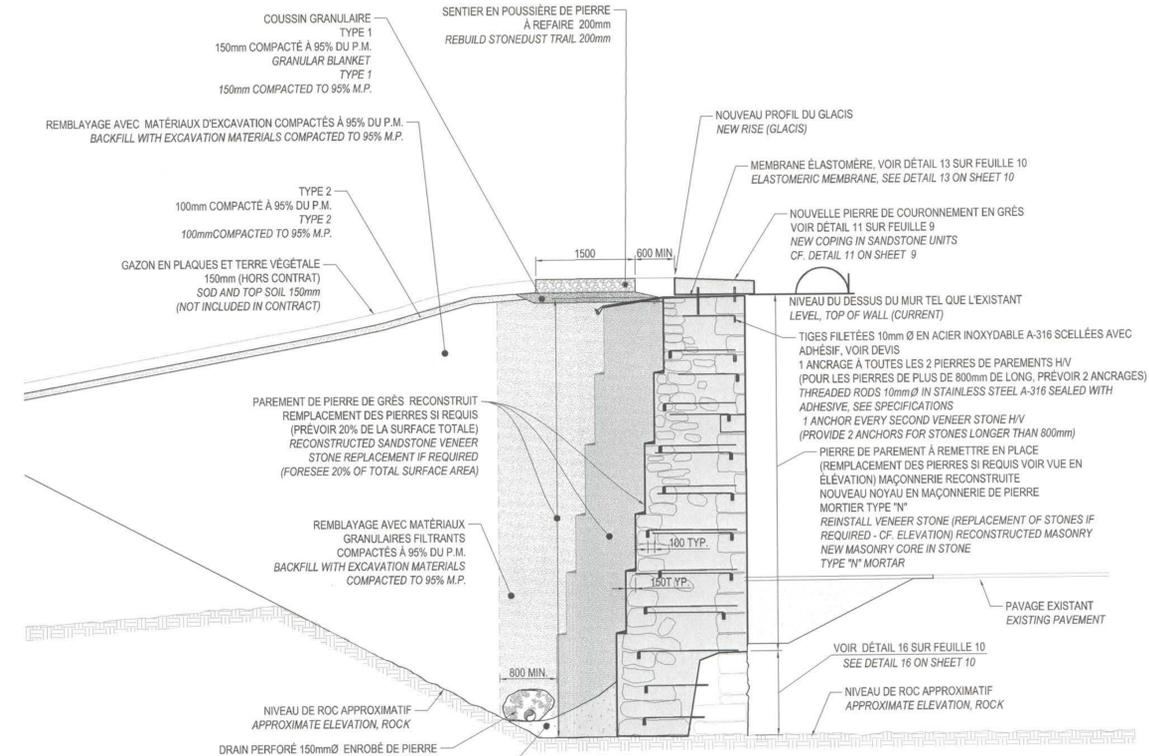
**STRUCTURE**  
**STRUCTURAL**  
**RÉFÉCTION DE LA CAPONNIÈRE 26 ET**  
**DU LA CONTRESCARPE**  
**DU BASTION RICHMOND**  
**REPAIR CAPONIERE 26 AND**  
**COUNTERSCARP OF RICHMOND**  
**BASTION**

Titre du dessin: Drawing title:	
COUPES EXISTANT ET PROPOSÉ	
CROSS SECTIONS CURRENT AND PROPOSED	

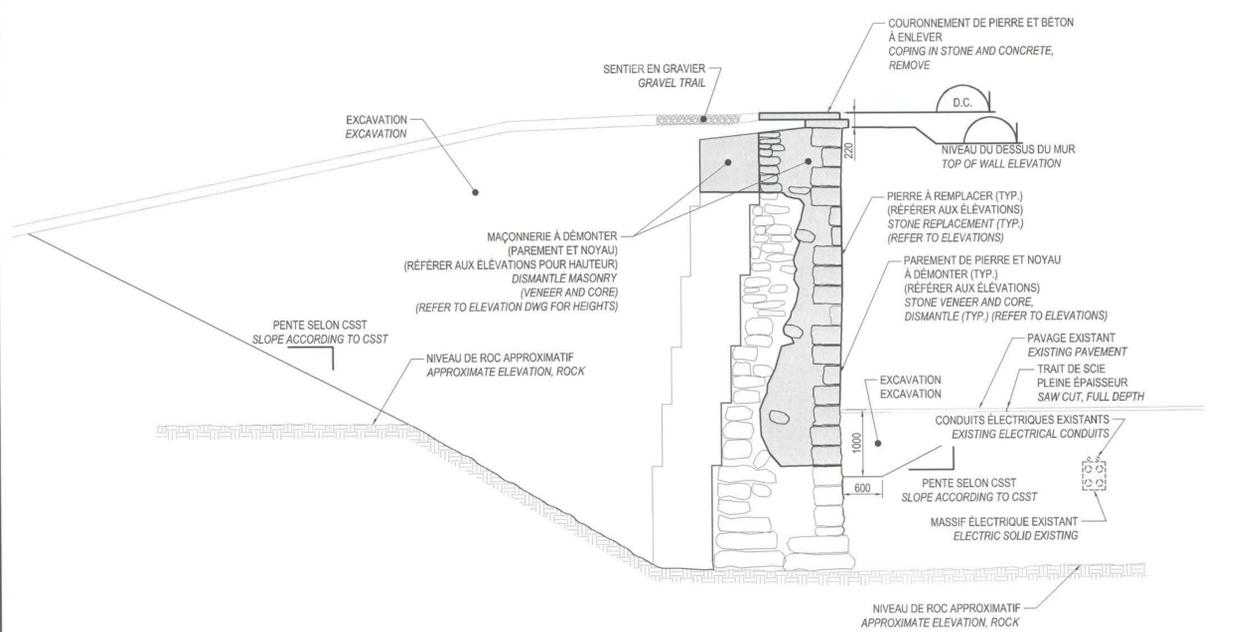
Date:	2015/08/31	Feuille:	8
Echelle:	INDIQUÉE	Scale:	10
Ref. Consultant:	131-21559-02	Ref. Consultant:	
No de référence:	TPSGC R.079726.001	Reference no:	
Ministère:	132/05/PR1-001	Ministry:	



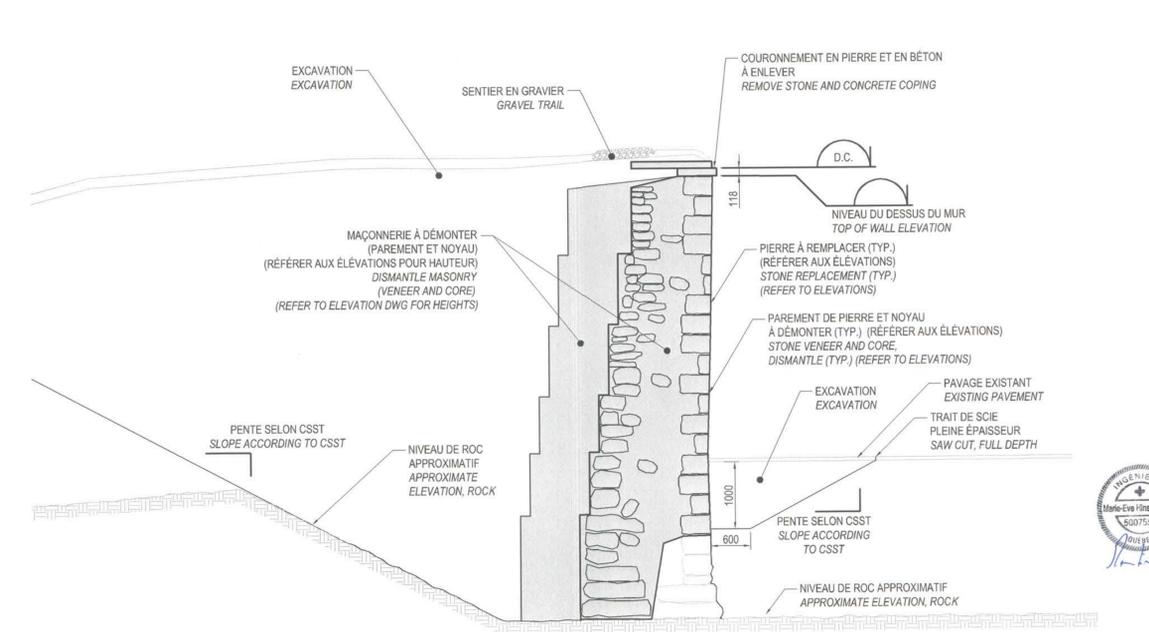
**3**  
**COUPE TYPE / CROSS SECTION TYP.**  
**PROPOSÉ / PROPOSED**  
ECHELLE / SCALE: 1:50



**10**  
**COUPE TYPE VIS-À-VIS FISSURE / CROSS SECTION TYP.**  
**PROPOSÉ / PROPOSED**  
ECHELLE / SCALE: 1:50



**3**  
**COUPE TYPE / CROSS SECTION TYP.**  
**EXISTANT / CURRENT**  
ECHELLE / SCALE: 1:50



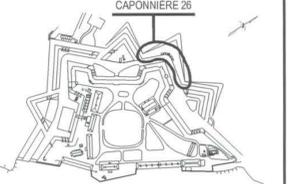
**10**  
**COUPE TYPE VIS-À-VIS FISSURE / CROSS SECTION TYP.**  
**EXISTANT ET DÉMOLITION / CURRENT**  
ECHELLE / SCALE: 1:50

**NON POUR**  
**CONSTRUCTION**

**NOT FOR**  
**CONSTRUCTION**

NOTE:  
LE NOYAU DU MUR EST COMPOSÉ DE MAÇONNERIE ET DE BÉTON  
THE EXISTING CORE IS MADE OF MASONRY AND CONCRETE

NOTE:  
LE NOYAU DU MUR EST COMPOSÉ DE MAÇONNERIE ET DE BÉTON  
THE EXISTING CORE IS MADE OF MASONRY AND CONCRETE



5355, BOULEVARD DES GRADINS  
QUÉBEC (QUÉBEC) CANADA G2J 1C8  
TÉL. : 418 623-2254 | TÉLÉC. : 418 624-1857 | WWW.WSPGROUP.COM

Modification	Date
0	POUR COMMENTAIRE 95% 2015/08/28

A. No du détail	A. Detail No
B. Localisation	B. Localisation
C. Sur feuille No	C. On sheet No

CONCEPTION:	DESIGN:
Conçu par:	Designed by:
MARIE-EVE HINSE-OUELLET ing.	
Dessiné par:	Drawn by:
SYLVAIN ROY tech.	
Verifié par:	Checked by:
MARIE-EVE HINSE-OUELLET ing.	
Chargé de projet:	Project manager by:
MARIE-EVE HINSE-OUELLET ing.	

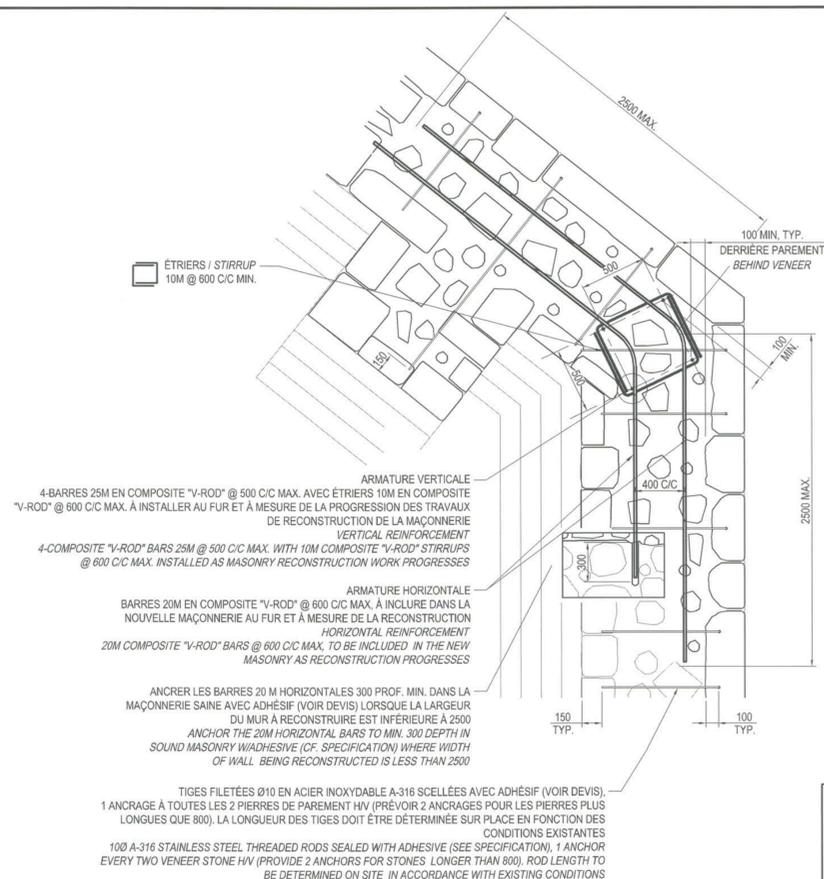
VALIDÉ PAR:	VALIDATED BY:

Gestionnaire de projet:	Project manager:
PIERRE-HUGUES MATHIEU	
Gestionnaire principal de projet:	Project director:
JEAN-BENOIT SAINT-LAURENT arch.	

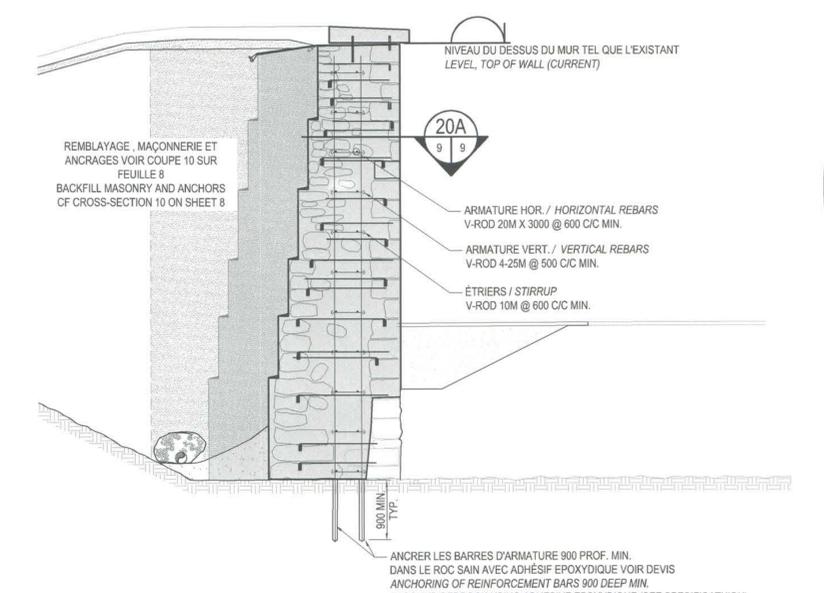
Projet:	Project:
<b>STRUCTURE</b>	
<b>STRUCTURAL</b>	
<b>RÉFECTION DE LA CAPONNIÈRE 26 ET DE LA CONTRESCARPE DU BASTION RICHMOND</b>	
<b>REPAIR CAPONIERE 26 AND COUNTERSCARP OF RICHMOND BASTION</b>	

Titre du dessin:	Drawing title:
<b>COUPES ET DÉTAILS</b>	
<b>CROSS SECTIONS AND DETAILS</b>	

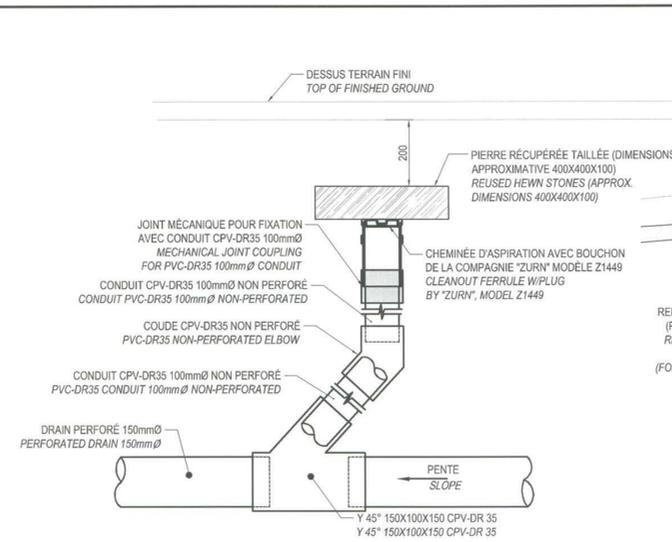
Date:	2015/08/31	Feuille:	9
Échelle:	INDIQUÉE	Scale:	10
Ref. Consultant:	131-21559-02	Sheet:	
No de référence:	TPSGC R.079726.001	Reference no:	
Ministère:	132/05/PR-1001	Ministry:	



COUPE / CROSS SECTION  
ARMATURE DE COIN DU MUR  
WALL CORNER REINFORCEMENT  
ÉCHELLE / SCALE: 1:20



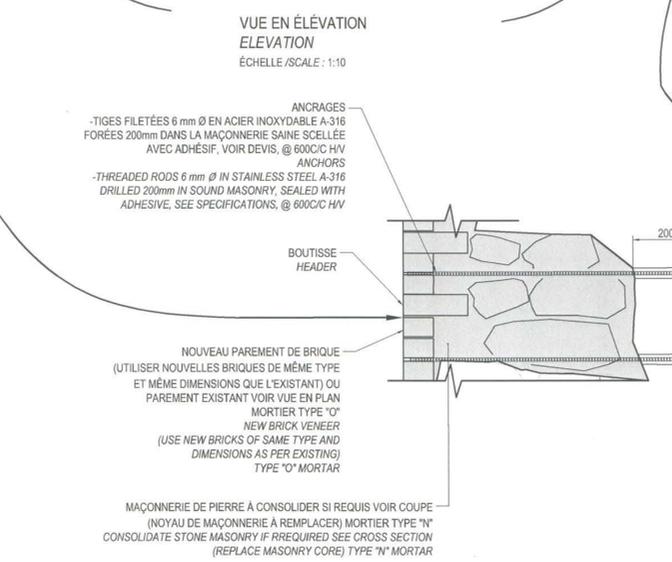
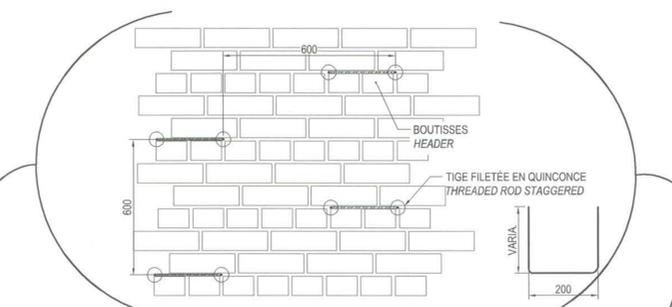
COUPE TYPE RENFORT DE COIN / CROSS SECTION TYP.  
PROPOSÉ / PROPOSED  
ÉCHELLE / SCALE: 1:50



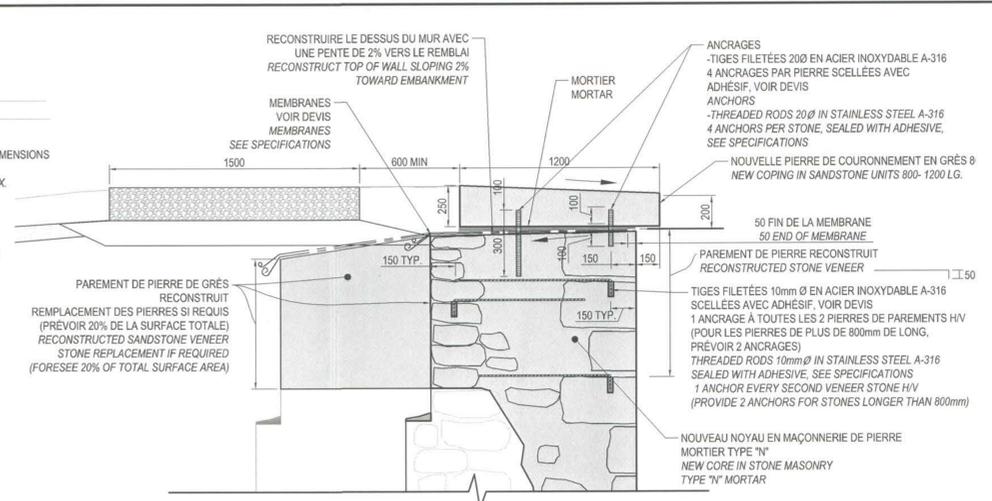
DÉTAIL REGARD DE NETTOYAGE  
CLEANING PORT, DETAIL  
ÉCHELLE AUCUNE / NO SCALE

NOTE / NOTE:  
BARRES D'ARMATURE POLYMÈRE RENFORCÉES DE FIBRE DE VERRE PRF, ENDOUÉE D'UNE COUCHE DE SABLE - LIANT : RÉSINE DE VINYLE « ESTER » MODIFIÉE AVEC UNE FRACTION VOLUMÉTRIQUE MAXIMALE DE 35% - FIBRE DE RENFORCEMENT EN FIBRE DE VERRE CONTINUE AVEC FRACTION VOLUMÉTRIQUE MINIMUM DE 65%  
FRP (GLASS FIBER REINFORCED POLYMER) REINFORCING BARS, SAND-COATED BINDER VINYL ESTER RESIN MODIFIED WITH A MAXIMUM VOLUME FRACTION OF 35% - CONTINUOUS REINFORCING GLASS FIBER WITH MINIMUM VOLUME FRACTION OF 65%

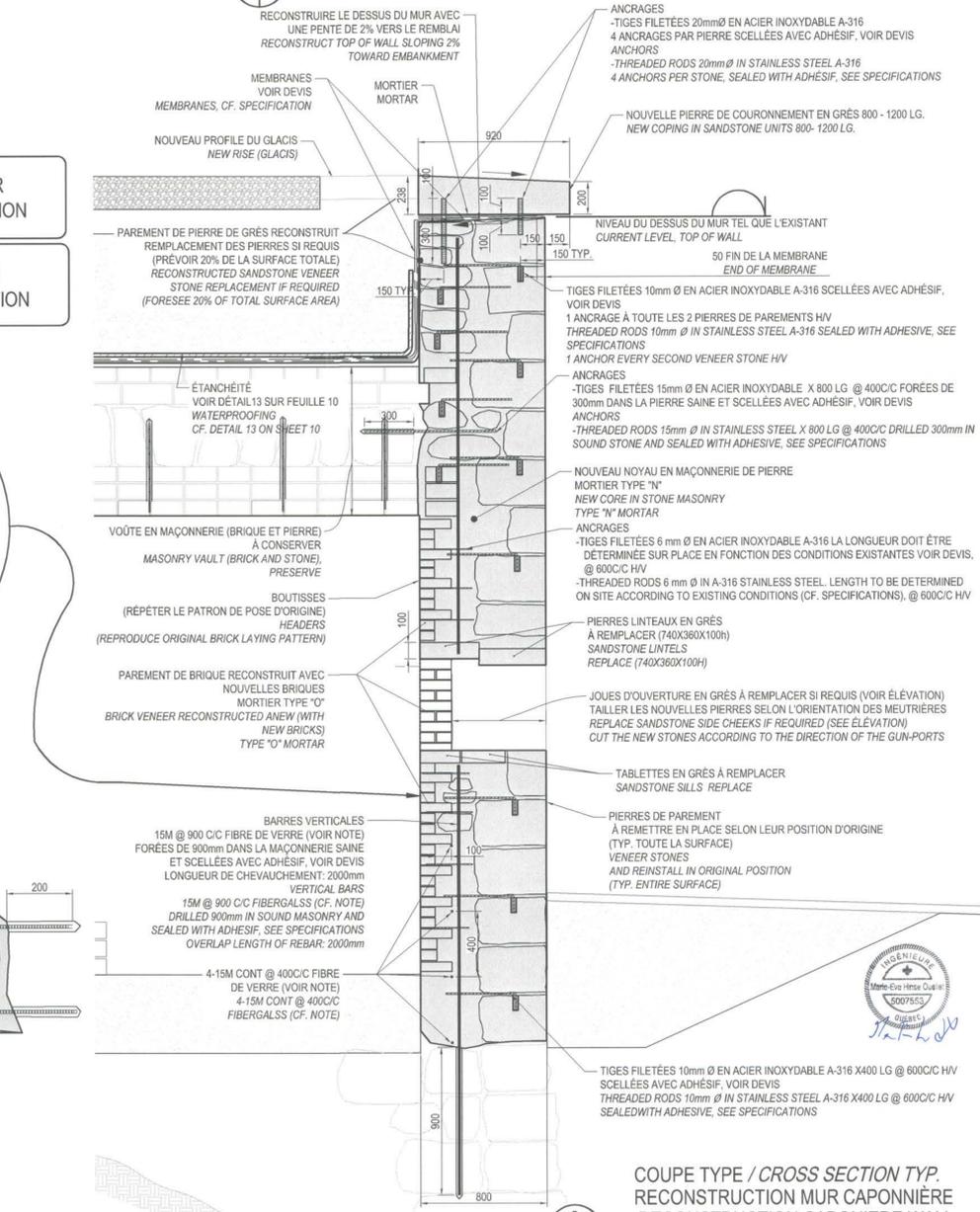
NON CONSTRUCTION  
NOT FOR CONSTRUCTION



DÉTAIL TYPE / DETAIL TYP.  
RECONSTRUCTION DU PAREMENT DE BRIQUE  
RECONSTRUCTION OF THE BRICK VENEER  
ÉCHELLE / SCALE: 1:10



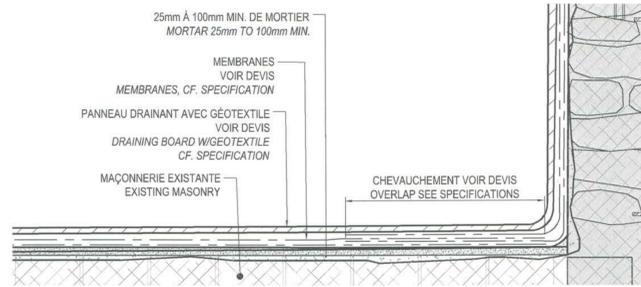
DÉTAIL TYPE / DETAIL TYP.  
RECONSTRUCTION TÊTE DU MUR CONTRESCARPE  
RECONSTRUCTION TOP OF WALL COUNTERSCARP  
ÉCHELLE / SCALE: 1:20



COUPE TYPE / CROSS SECTION TYP.  
RECONSTRUCTION MUR CAPONNIÈRE  
RECONSTRUCTION CAPONIERE WALL  
ÉCHELLE / SCALE: 1:20



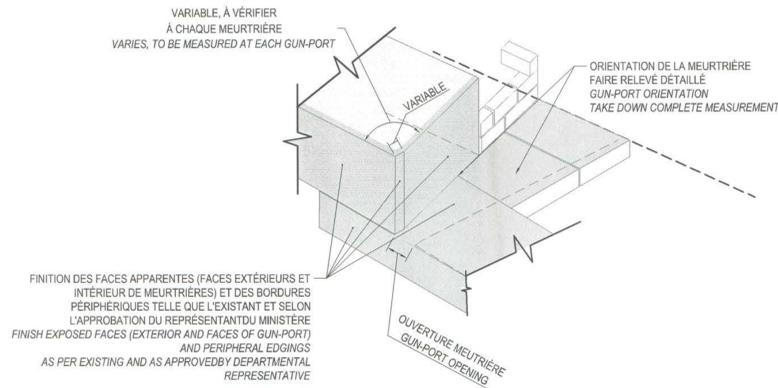
5365, BOULEVARD DES GRADINS  
QUÉBEC (QUÉBEC), CANADA G2L 1C8  
TEL.: 418 623-2254 | TELÉC.: 418 624-1857 | WWW.WSPGROUP.COM



**DÉTAIL TYPE D'ÉTANCHÉITÉ DESSUS CAPONNIÈRE ET TUNNEL**  
**TOP OF CAPONIERE AND TUNNEL WATERPROOFING DETAIL, TYP.**

13  
6,7 / 10

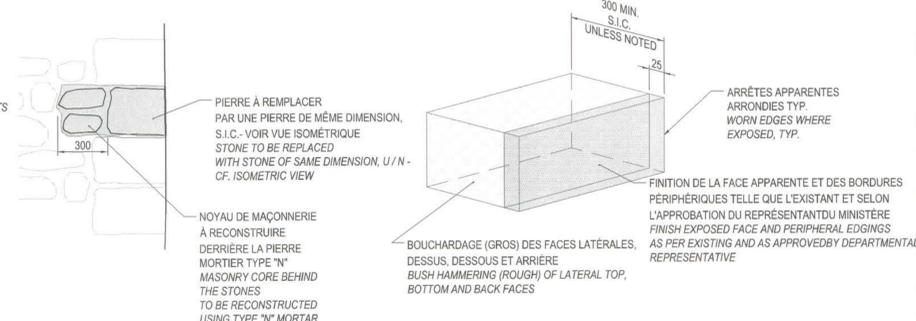
ÉCHELLE / SCALE: 1:10



FINITION DES FACES APPARENTES (FACES EXTÉRIEURES ET INTÉRIEURES DE MEURTRIÈRES) ET DES BORDURES PÉRIPHÉRIQUES TELLE QUE L'EXISTANT ET SELON L'APPROBATION DU REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE  
FINISH EXPOSED FACES (EXTERIOR AND INTERIOR FACES OF GUN-PORT) AND PERIPHERAL EDGINGS AS PER EXISTING AND AS APPROVED BY DEPARTMENTAL REPRESENTATIVE

**VUE ISOMÉTRIQUE D'UNE MEURTRIÈRE**  
**ISOMETRIC VIEW GUN-PORT**

ÉCHELLE: AUCUNE

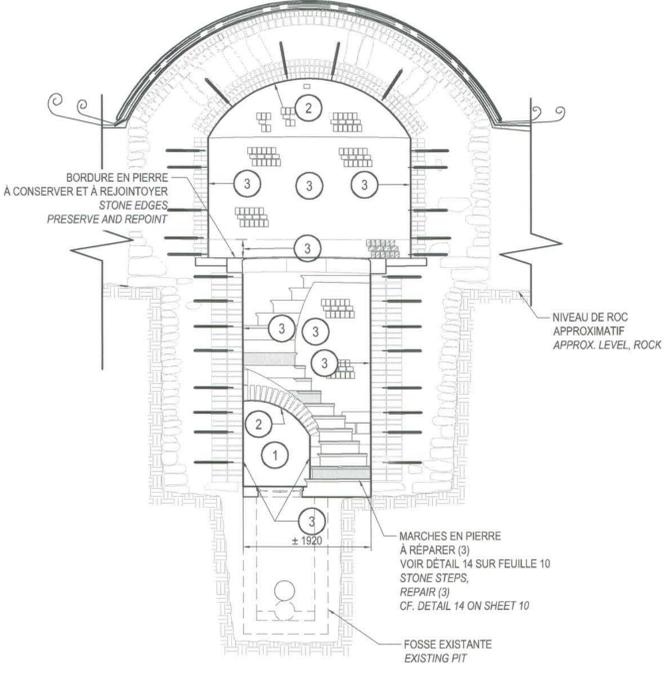


**DÉTAIL TYP. PIERRE À REMPLACER**  
**STONE TO BE REPLACED, TYP. DETAIL**

17  
2,3,4 / 10

ÉCHELLE / SCALE: 1:20

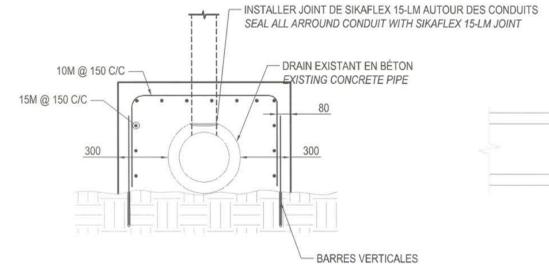
- NOTES:
- LES PIERRES DOIVENT ÊTRE DÉPOSÉES SUR LEUR LIT LAY-DOWN STONES ONTO THEIR BED;
  - LES NOUVELLES PIERRES BOUTISSES DOIVENT ÊTRE TAILLÉES DE MANIÈRE À RESPECTER LES DIMENSIONS DES PIERRES EXISTANTES À REMPLACER NEW CARVED HEADERS TO BE CUT AND SHAPED TO MATCH THE DIMENSIONS OF EXISTING STONES TO BE REPLACED



**COUPE ESCALIER**  
**CROSS SECTION STAIRS PROPOSÉ / PROPOSED**

9  
5 / 10

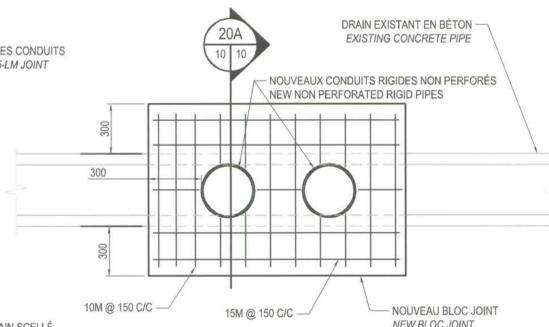
ÉCHELLE / SCALE: 1:50



**COUPE CROSS SECTION**

20A  
10 / 10

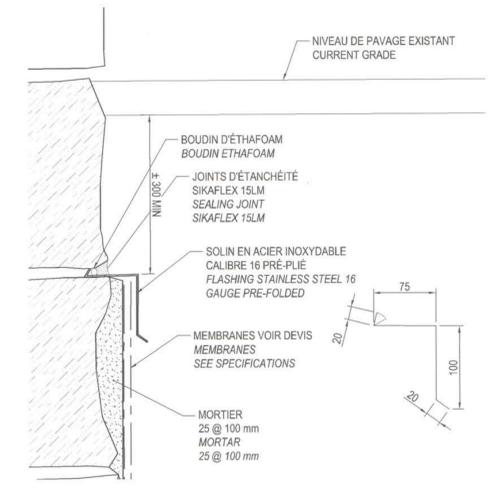
ÉCHELLE / SCALE: 1:20



**DÉTAIL DE BLOC JOINT**  
**DETAIL BLOCK JOINT**

20  
7 / 10

ÉCHELLE / SCALE: 1:20

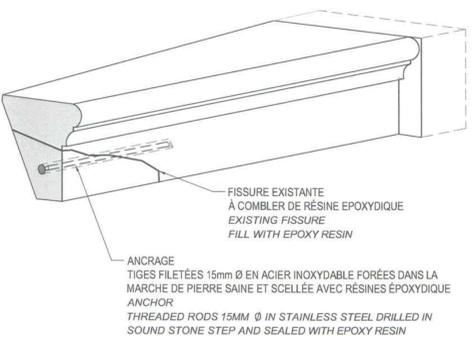


**DÉTAIL TYPE D'ÉTANCHÉITÉ**  
**WATERPROOFING DETAIL, TYP.**

18  
7 / 10

ÉCHELLE / SCALE: 1:15

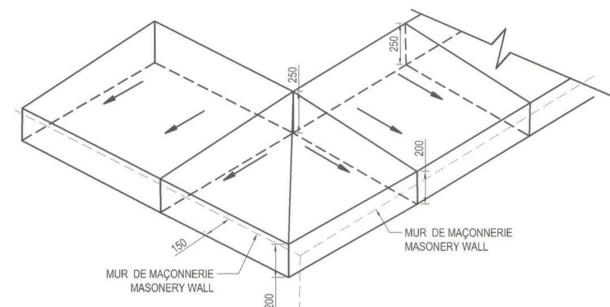
LÉGENDE	LEGEND
(X)	INTERVENTIONS DE MAÇONNERIE (VOIR TABLEAU SUR FEUILLE 5) / MASONRY INTERVENTIONS (CF. SCHEDULE ON SHEET 5)
	PAREMENT EN BRIQUE JAUNE D'ÉCOSSE / YELLOW SCOTTISH BRICK SIDING
	PAREMENT EN BRIQUE D'ARGILE ROUGE / RED CLAY BRICK SIDING



**DÉTAIL TYPE / TYP. DETAIL**  
**RÉPARATION D'UNE MARCHÉ / STEP REPAIR**

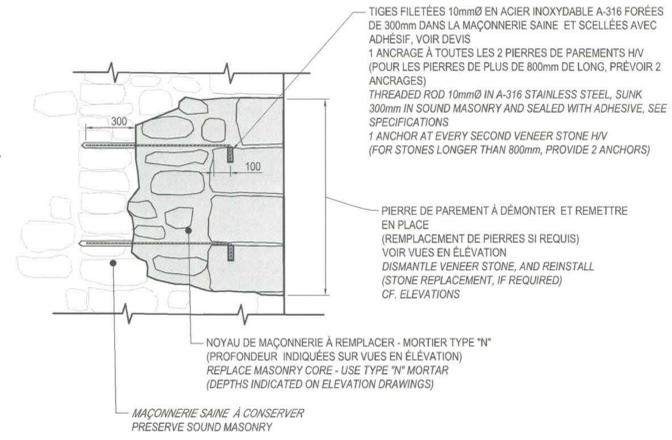
14  
7 / 10

ÉCHELLE / SCALE: AUCUNE



**VUE ISOMÉTRIQUE / ISOMETRIC VIEW**  
**PIERRE DE COURONNEMENT COIN**

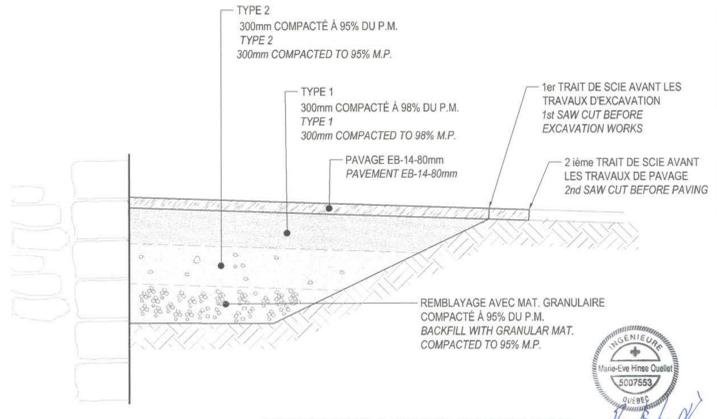
ÉCHELLE / SCALE: 1:15



**DÉTAIL TYPE RECONSTRUCTION DE PAREMENT DE PIERRE**  
**RECONSTRUCTION OF STONE SIDING, TYP. DETAIL**

16  
8,9 / 10

ÉCHELLE / SCALE: 1:20



**COUPE TYPE / CROSS SECTION TYP.**  
**RÉFÉCTION DE TRANCÉE SOUS PAVAGE**  
**REPAIR OF TRENCH UNDER PAVEMENT**

19  
7,8 / 10

ÉCHELLE / SCALE: 1:25

NON POUR CONSTRUCTION

NOT FOR CONSTRUCTION

0	POUR COMMENTAIRE 95%	2015/08/28
---	----------------------	------------

A. No du détail	A. Detail No
B. Localisation	B. Localisation
C. Sur feuille No	C. On sheet No

CONCEPTION:	DESIGN:
Conçu par:	Designed by:
MARIE-EVE HINSE-OUELLET ing.	
Dessiné par:	Drawn by:
SYLVAIN ROY tech.	
Vérifié par:	Checked by:
MARIE-EVE HINSE-OUELLET ing.	
Chargé de projet:	Project manager by:
MARIE-EVE HINSE-OUELLET ing.	
VALIDÉ PAR:	VALIDATED BY:

Gestionnaire de projet:	Project manager:
PIERRE-HUGUES MATHIEU	
Gestionnaire principal de projet:	Project director:
JEAN-BENOIT SAINT-LAURENT arch.	

**STRUCTURE**  
**STRUCTURAL**  
**RÉFÉCTION DE LA CAPONNIÈRE 26 ET DE LA CONTRESCARPE DU BASTION RICHMOND**  
**REPAIR CAPONIERE 26 AND COUNTERSCARP OF RICHMOND BASTION**

Titre du dessin: / Drawing title:  
**COUPES ET DÉTAILS**  
**CROSS SECTIONS AND DETAILS**

Date:	2015/08/31	Feuille:	10 / 10
Échelle:	INDIQUÉE	Scale:	10 / 10
Ref. Consultant:	131-21559-02	Sheet:	
No de référence:	TPSGC R.079726.001	Reference no:	
Ministère:	132/05/PR-1-001	Ministry:	