

D01) GÉNÉRALITÉS

D01-1 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

- LES RENSEIGNEMENTS PRÉSENTÉS DANS CES DESSINS ONT FAIT L'OBJET DE DÉTAILS DE CONCEPTION ET D'ANALYSES CONFORMES AU CODE DE CONSTRUCTION DE L'ONTARIO (ÉDITION DE 2012) ET AU CODE NATIONAL DU BÂTIMENT (ÉDITION DE 2010). L'ENTREPRENEUR LA CONSTRUCTION EN CONFORMITÉ AVEC LES PRÉSENTES DONNÉES AINSI QU'AVEC LES EXIGENCES DE TOUTS LES AUTRES CODES PERTINENTS.
D1.1 STRUCTURE EN BÉTON, CONÇUE SELON LA NORME CSA A23.3-04 (R2010).
D1.2 STRUCTURE EN ACIER, CONÇUE SELON LA NORME CAN/CSA-S16-09.
D1.3 STRUCTURE EN BOIS, CONÇUE SELON LA NORME CAN/CSA-086.1-05.
- L'ENTREPRENEUR SE DOIT DE VÉRIFIER ET (OU) DE COORDONNER TOUTES LES DIMENSIONS ET (OU) TOUTES LES PÉNÉTRATIONS ET CE, EN EXAMINANT ET EN ÉTUDIANT LES DESSINS D'ARCHITECTURE, DE MÉCANIQUE ET D'ÉLECTRICITÉ AVANT LA MISE EN ROUTE DE SES TRAVAUX DE CONSTRUCTION. SIGNALER TOUTE INCONSISTANCE AVANT LA MISE EN ROUTE DE SES TRAVAUX. TOUTE COUVERTURE NON INDIQUÉE DANS LES DESSINS DE CHARPENTE DOIT ÊTRE APPROUVÉE PAR ÉCRIT PAR LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE ET CE, AVANT LA CONSTRUCTION PROPREMENT DITE.
- METTRE À LA DISPOSITION DE L'ENTREPRENEUR LA VERSION EN FORMAT CAD DES DESSINS DE CHARPENTE ET CE, DANS LA MESURE OÙ LEDIT ENTREPRENEUR L'ENVOIE À RÉPARER ET À SIGNER UNE DÉCHARGE, INDIQUANT AINSI LE CONSULTANT DE TOUTE ERREUR OU OMISSION SE RATTACHANT AUX FICHIERS EN FORMAT CAD.
- SOUS LA RESPONSABILITÉ DE L'INGÉNIEUR DE L'ENTREPRENEUR, L'ÉLABORATION DES DÉTAILS DE RESTRICTION DOIT ÊTRE CONFORME AUX EXIGENCES PERTINENTES DU CODE DE CONSTRUCTION DE L'ONTARIO (ÉDITION DE 2012) ET DU CODE NATIONAL DU BÂTIMENT DU CANADA (ÉDITION DE 2010). L'INGÉNIEUR DE L'ENTREPRENEUR EST RESPONSABLE DE LA CONCEPTION ET DE L'ÉLABORATION DÉTAILLÉE DES ENSEMBLES D'ISOLATION ET DES DISPOSITIFS DE RESTRICTION SISMIQUE ET CE, EN CONFORMITÉ AVEC LES STIPULATIONS PERTINENTES DU DOCS. EN OUTRE, IL DOIT S'ASSURER QUE LA STRUCTURE EXISTANTE ET (OU) QUE LA STRUCTURE NEUVE SONT EN MESURE DE SUPPORTER LES CHARGES IMPOSABLES ET CE, DE FAÇON SÉCURITAIRE ET TOUTAUX EN CONFORMITÉ AVEC LES EXIGENCES PERTINENTES DU CODE DE CONSTRUCTION DE L'ONTARIO (ÉDITION DE 2012) ET DU CODE NATIONAL DU BÂTIMENT DU CANADA (ÉDITION DE 2010). AUCUN ÉLÉMENT NE POURRA ÊTRE CONSTRUIT SANS LA CONFIRMATION ÉCRITE À L'EFFET QUE L'INGÉNIEUR DE L'ENTREPRENEUR RESPECTE EN TOUT POINT LES CONDITIONS SUSMENTIONNÉES.
- NE CONSTRUIRE AUCUN ÉLÉMENT DE FONDATION SANS L'APPROBATION ÉCRITE DES SURFACES ET DES PRESSIONS D'APPUI DE LA PART D'UN INGÉNIEUR GÉOTECHNIQUE ET CE, APRÈS SON ÉTUDE DES LIEUX SUR PLACE. LE FAIT DE NE PAS RESPECTER LA PRÉSENTE EXIGENCE DES TRAVAUX PEUT ENTRAÎNER L'ENLEVEMENT ET (OU) LE RÉMONTAGE DE N'IMPORTE QUEL ÉLÉMENT ET (OU) DE L'ENSEMBLE DES ÉLÉMENTS DE LA FONDATION ET CE, AUX PROPRES FRAIS DE L'ENTREPRENEUR.
- L'ENTREPRENEUR SE DOIT DE PRÉVOIR DES OUVRAGES D'ÉVÉNEMENTS PRÉCONÇUS ET PRÉCALCULÉS ET CE, EN CONFORMITÉ AVEC LES EXIGENCES, AFIN D'ACCOMMODER SES ACTIVITÉS DE CONSTRUCTION ET DE SORTIE À EMPÊCHER D'ENDOMMAGER TOUTE AUTRE PROPRIÉTÉ ADJACENTE. L'ON SE DOIT AINSI DE LIMITER TOUTES LES ACTIVITÉS DE CONSTRUCTION À L'INTÉRIEUR DES DÉLIMITATIONS DU SITE DE CONSTRUCTION. EN OUTRE, L'ENTREPRENEUR SE DOIT DE RESTAURER TOUTE PROPRIÉTÉ EXISTANTE ENDOMMAGÉE PAR SUITE DE SES TRAVAUX.

D01-2 CHARGES GRAVIMÉTRIQUES.

Valeurs d'état limite de service - Valeurs d'état limite ultime

NEIGE : lw	U.S.=1.0	SLS=0.9
VENT : lw	U.S.=1.0	SLS=0.75
SISMIQUE : lw	U.S.=1.0	

FACTEURS SE RAPPORTANT À DES CHARGES DE NEIGE :

$S_s = 0.6$ (U.S.)
$S_r = 2.4$ (U.S.)
$S_i = 0.8$ (U.S.)
$C_s = 1.0$

A L'ÉTAGE :	STATIQUE : 2.0 kPa
	DYNAMIQUE : 4.8 kPa
DEUXIÈME ÉTAGE :	STATIQUE : 2.0 kPa
	DYNAMIQUE : 2.4 kPa
TOT. :	STATIQUE : 1.0 kPa
	DYNAMIQUE : 1.0 kPa

NEIGE : 2.32 kPa (+ AMORCEMENTS) À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES

D01-3 DONNÉES SUR LE SYSTÈME SISMIQUE ET (OU) LES CHARGES :

- SYSTÈME DE RÉSISTANCE CONTRE LES SECOURS SISMQUES (SRSS) :**
SRSS : SYSTÈME ET CONNEXIONS : (CNBC, 4.1.8.9/4.1.8.10, SELON L'ÉDITION DE 2012)
SYSTÈME DE RÉSISTANCE CONTRE LES CHARGES LATÉRALES : CONSTRUCTION CONVENTIONNELLE
 $R_d = 1.5$
 $R_t = 1.5$
NORME DE LA CSA CAN/CSA S16-01
CLAUDE(S) PERTINENTE(S) : 27.10
- SRSS : FONDATIONS DU SYSTÈME : (SELON L'ÉDITION DE 2012 DE LA CLAUSE 4.1.8.16 DU CNBC)
NORME DE LA CSA : CAN/CSA
CLAUDE(S) PERTINENTE(S) :
 - ☐ POUR DES EMPATTEMENTS ANCRÉS
 - ☐ POUR DES EMPATTEMENTS NON ANCRÉSCONFIRMATION : LES FONDATIONS ONT ÉTÉ CONÇUES DE SORTIE À OFFRIR LA RÉSISTANCE VOULUE À LA CAPACITÉ DE CHARGE LATÉRALE DU SRSS ET CE, COMPTE TENU DE TOUT FACTEUR D'AMPLIFICATION PERTINENT ET SELON LE CODE DE CONSTRUCTION DE L'ONTARIO DE 2012.
- FACTEUR D'IMPORTANCE DES CALCULS SISMQUES (SELON L'ÉDITION DE 2012 DE LA CLAUSE 4.1.8.5 DU CNBC)
 $I_e = 1.0$
- VILLE CITÉE EN RENVOI : OTTAWA (HÔTEL DE VILLE)
- CLASSIFICATION DU SITE : LA CLASSIFICATION DE SITE ANNOTÉE PAR RAPPORT AUX RÉACTIONS SISMQUES DU TERRAIN ET AUX PARAMÈTRES DE RÉSISTANCE AU GICAILLEMENT INDIQUÉS EST FONDÉE SUR LES RENSEIGNEMENTS COMPRIS DANS LE RAPPORT GÉOTECHNIQUE PRÉPARÉ PAR :
 - ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ E ☐ F (S/OU-ENTENDU)

- PGA : 0.320
- DONNÉES DU SPECTRE DE RÉACTION :
- VALEURS D'ACCELERATION DES RÉACTIONS SPECTRALES AMORTIES À 5 P. 100 POUR LA VILLE CITÉE EN RENVOI : (SELON LA CONCEPTION S58 DE LA NORME SUPPLÉMENTAIRE S8-1 DE L'ORC 2012)

$S_d(0.2)$	= 0.64
$S_d(0.5)$	= 0.31
$S_d(1.0)$	= 0.14
$S_d(2.0)$	= 0.046
- VALEURS D'ACCELERATION DES RÉACTIONS SPECTRALES ÉTABLIES : (CLAUSE 4.1.8.4 DU CODE DE CONSTRUCTION ORC 2012)
■ CLASS "E" : ($F_a = 1.232 \cdot F_v + 2.06$)

$S_d(0)$	= 0.788
$S_d(0.2)$	= 0.788
$S_d(0.5)$	= 0.382
$S_d(1.0)$	= 0.288
$S_d(2.0)$	= 0.095
$S_d(4.0)$	= 0.047
- VALEUR DE RESTRICTION DU SYSTÈME : $I_{fs} S_d(0.2) = 0.0788 \geq 0.35$ ☐ OUI ☐ NON

- DONNÉES DE PÉRIODE :
- PÉRIODE EMPLOYÉE : (CLAUSE 4.1.8.11.(3)(a) DU ORC, ÉDITION DE 2012) $(\phi_d)(\phi_{max})$

$T_d(\text{MURÉRIQUE}) = 0.23 \text{ sec}$
$T_d(\text{MURÉRIQUE}) = 0.23 \text{ sec}$
- PÉRIODES ET (OU) FACTEURS DE MODE ET DE MOMENT CALCULÉS, SELON LA CLAUSE 4.1.8.11.(5) DU ORC, ÉDITION DE 2012

$S_{d1} = 13.9 \geq 8.0$	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
$T_d(\text{MURÉRIQUE}) = 0.23 \text{ sec}$	$M_v = 1.0$ $J = 1.0$
$T_d(\text{MURÉRIQUE}) = 0.23 \text{ sec}$	$M_v = 1.0$ $J = 1.0$
- CONCEPTION DE LA PÉRIODE FONDAMENTALE, FONDÉE SUR CE QUI SUIT : « DSRV » : CLAUSE 4.1.8.11.(2) DU ORC, ÉDITION DE 2012.

$S_{d1} = 0.78$
$S_{d2} = 0.78$
- EXAMEN D'IRREGULARITÉS : (CLAUSE 4.1.8.6 DU CNBC, ÉDITION DE 2012)

1. POSITÉ À LA VERTICALE :	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
2. POSÉ :	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
3. GÉOMÉTRIE À LA VERTICALE :	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
4. DISCONTINUITÉ EN PLAN :	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
5. VALÉUR HORS PLAN :	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
6. ÉTAT PRÉSENTANT DES FAIBLESSES :	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
7. TORSIONNELLE :	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
8. DE FORME NON ORTHOGONALE :	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON

- CONCLUSION : LE BÂTIMENT EST :
 - ☐ RÉGULIER ☐ IRREGULIER
 - ☐ RÉGULIER ☐ NON RÉGULIER
- PROCÉDURE DYNAMIQUE : MÉTHODE : ☐ PROCÉDURE DE RÉACTIONS MOYENNES ☐ HISTORIQUE TEMPOREL D'INTÉGRATION NUMÉRIQUE ☐ SANS OBJET
- EXCENTRICITÉ EN TORSION :
 - ☐ ≤ 0.10 (U.S.)
 - ☐ ≤ 0.10 (U.S.)
 - ☐ ≤ 0.05 (U.S.)
 - ☐ ≤ 0.05 (U.S.)
- SÉPARATION STRUCTURELLE :
 - ☐ LES STRUCTURES ADJACENTES ONT ÉTÉ SÉPARÉES EN CONFORMITÉ AVEC LES EXIGENCES DE LA NORME 4.1.8.14(1) DU CNBC ET CE, SELON L'ÉDITION DE 2012.
 - ☐ SANS OBJET

- POIDS DE CONSTRUCTION, AUX FINS DE CALCUL DES VALEURS SISMQUES : $W = 1035 \text{ KN}$
- MOMENTS ET (OU) GICAILLEMENTS DE BASE : $M = 0.40 = 414 \text{ KN}$
- VALEURS STATIQUES MAX. OU MIN. :
NORD-SUD : ()

$M_{max} = S_d(0)M_{max}/(R_d R_o) = W \cdot 0.049 = 57 \text{ KN}$
$M_{min} = -S_d(0)M_{max}/(R_d R_o) = W \cdot 0.269 = 278 \text{ KN}$

EST-OUEST : (++)

$M_{max} = S_d(0)M_{max}/(R_d R_o) = W \cdot 51 \text{ KN}$
$M_{min} = -S_d(0)M_{max}/(R_d R_o) = W \cdot 278 \text{ KN}$

CHARGES SISMQUES		
VALEUR FONDÉE SUR LA PROCÉDURE DE FORCE STATIQUE ÉQUIVALENTE (4 D1 x 3) 2012 ORC CLAUSE 4.1.8.11(1)-(10)	PROCÉDURE D'ANALYSE DYNAMIQUE (4 D1 x 3) 2012 ORC CLAUSE 4.1.8.12(1)-(5)	CHARGES CALCULÉES (4)
NORD-SUD : ()	NORD-SUD : ()	NORD-SUD : ()
$V_{max} = W \cdot 0.269 = 278 \text{ KN}$ $M_{max} = 2502 \text{ KNm}$	$V_{max} = N/A$ $M_{max} = N/A$	$V_{max} = 278 \text{ KN}$ $M_{max} = 2502 \text{ KNm}$ L'ON A TENU COMPTE DES EFFETS NON ORTHOGONAUX ET CE, EN CONFORMITÉ AVEC LA CLAUSE 4.1.8.6(4) DU CNBC, SELON SON ÉDITION DE 2012. <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> SANS OBJET
EST-OUEST : (++)	EST-OUEST : (++)	EST-OUEST : (++)
$V_{max} = W \cdot 0.269 = 278 \text{ KN}$ $M_{max} = 2502 \text{ KNm}$	$V_{max} = N/A$ $M_{max} = N/A$	$V_{max} = 278 \text{ KN}$ $M_{max} = 2502 \text{ KNm}$ L'ON A TENU COMPTE DES EFFETS NON ORTHOGONAUX ET CE, EN CONFORMITÉ AVEC LA CLAUSE 4.1.8.6(4) DU CNBC, SELON SON ÉDITION DE 2012. <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> SANS OBJET
NOTES :		
1. LES VALEURS DE GICAILLEMENT DES CHARGES ÉTABLIES SONT FONDÉES SUR L'ÉVALUATION DES 4 VES « ET » « VOT » ET CE, EN CONFORMITÉ AVEC LA NORME 4.1.8.12 (5), (6) ET (7) DU CNBC, SELON SON ÉDITION DE 2012. LES CHARGES INDIQUÉES MONTRENT LE GICAILLEMENT DE BASE ET CALCULÉ AINSI QUE LE MOMENT CORRESPONDANT DE RÉVISION.		
2. S/O = NON UTILISÉ AUX FINS DE CONCEPTION DU BÂTIMENT.		

D01-4 VENT

ÉVÉNEMENT PRINCIPAL : VENT :

$q = 0.4 \text{ kPa}$
(1 DANS 50 ANS)
 $I_w = 1.0$ (U.S.)
 $I_w = 0.75$ (SLS)
 $C_s = 1.8$

D01-4 DESSINS D'ATELIER

- PRODUIRE DES DESSINS D'ATELIER POUR TOUTS LES TRAVAUX DE CHARPENTE ET TOUTS LES TRAVAUX AFFECTANT LA STRUCTURE ET LES PRÉSENTER À LA PERSONNE CHARGÉE DE GÉRER LA CONSTRUCTION. LES FAIRE APPROUVER PAR LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE AVANT D'ENTREPRENDRE LA FABRICATION.
- CHACUN DES DESSINS D'ATELIER DOIT PORTER LE SOU ET LA SIGNATURE D'UN INGÉNIEUR QUALIFIÉ ET DONT L'AUTORISATION A PRATIQUE DANS LA PROVINCE OÙ S'EFFECTUENT LES TRAVAUX (ET CE, COMPTE TENU DES AUTRES DESSINS ANNOTÉS).
 - a) DESSINS POUR TOUTS LES TRAVAUX TEMPORAIRES.
 - b) DESSINS POUR TOUTE PARTIE STRUCTURELLE CONÇUE PAR LES PERSONNES REPRÉSENTANT L'ENTREPRENEUR ET CE, COMPTE TENU DE L'ENVELOPPE D'EXTÉRIEUR DU BÂTIMENT.
 - c) ACIER DE CONSTRUCTION
 - d) TRAVAUX DE COFFRAGE
 - e) ARMATURES DANS LE BÉTON
- LES DESSINS D'ATELIER DOIVENT ÊTRE PASSÉS EN REVUE ET ESTAMPILLÉS PAR L'ENTREPRENEUR ET CE, AVANT DE LES PRÉSENTER À L'EXAMEN DU REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE. LES DESSINS D'ATELIER NON ESTAMPILLÉS PAR L'ENTREPRENEUR SERONT TOUTE SIMPLEMENT REJETÉS TOUT DEUX DANS LA CONSTRUCTION QUI POURRAIT ÊTRE PROVOCÉE PAR LE FAIT DE NE PAS SE CONFORMER À LA PRÉSENTE EXIGENCE DOIT ÊTRE ASSURÉ PAR L'ENTREPRENEUR.
- LA RÉVISION DES DESSINS D'ATELIER EST FONDÉE SUR LE FAIT QUE LE TOUT DOIT ÊTRE CONFORME AUX EXIGENCES DE CONCEPTION GÉNÉRALE. CETTE RÉVISION CONSTITUE PAS UNE APPROBATION DE LA CONCEPTION DÉTAILLÉE NI DES QUANTITÉS AVANCÉES DANS LES DESSINS D'ATELIER. LA RESPONSABILITÉ PAR RAPPORT AUX QUANTITÉS ET À LA CONCEPTION DÉTAILLÉE DES MATÉRIAUX ET DES PIÈCES COMPOSANTES QUI S'AVÈRONT NÉCESSAIRES POUR EN ARRIVER À UN OUVRAGE EN TOUT POINT COMPLET ET SATISFAISANT ET CE, EN CONFORMITÉ AVEC LES PRÉVISIONS COMPRIS DANS LES DOCUMENTS DE CONCEPTION, RELEVANT TOUT SIMPLEMENT DU PRÉSENT ENTREPRENEUR.

D2) FONDATIONS :

D2-1 EMPATTEMENTS :

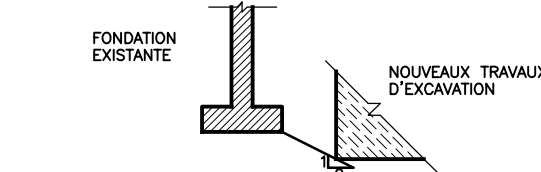
TOUTS LES EMPATTEMENTS DEVONT S'ASSURER SUR DU MATÉRIAU D'ORIGINE NON MODIFIÉ

D2-2 TRAVAUX D'EXCAVATION, FONDATIONS ET TRAVAUX DE REMBLAYAGE :

- AVANT D'ENTREPRENDRE TOUT OUVRAGE D'EXCAVATION, VÉRIFIER L'EMPLACEMENT DE L'ENSEMBLE DES SERVICES EXISTANTS ET PRENDRE TOUTES LES MESURES NÉCESSAIRES POUR ASSURER LE MAINTIEN DE CES SERVICES LE CAS ÉCHÉANT, AINSI QUE LE PROPRIÉTAIRE ET L'INGÉNIEUR DE TOUT SERVICE NON INDIQUÉ AU PLAN OU AUTREMENT ANTICIPÉ ET NON RENCONTRÉ. NE PAS POURSUIVRE LES TRAVAUX SANS AVOIR REÇU DES RENSEIGNEMENTS PRÉCIS À CE SUJET.
- PRENDRE TOUTES LES MESURES QUI S'IMPOSENT POUR ÉVITER L'EFFOULEMENT DES FONDATIONS EXISTANTES DU BÂTIMENT OU DES SERVICES SOUTERRAINS EXISTANTS.
- PROTÉGER LE SOUS-SOL CONTRE LE GEL ET L'ACTION DU GEL ET CE, EN TOUT TEMPS AU COURS DE LA CONSTRUCTION.
- EMPATTEMENTS, DEVANT S'ASSURER SUR DES SURFACES D'APPUI APPROUVÉES.
- LA RÉUTILISATION DE MATÉRIAUX GRANULAIRES EXCAVÉS EST SOUMISE À L'APPROBATION DU CONSULTANT GÉOTECHNIQUE.

D2-3 À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES, PROTÉGER LA STABILITÉ LATÉRALE DE LA STRATE D'APPUI :

À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES, NE PAS CREUSER AU DELÀ DU PLUS BAS QU'UNE LIGNE SE PROLONGEANT VERS LE BAS ET CE, À PARTIR DE N'IMPORTE QUELLE STRATE D'APPUI, EN FONCTION D'UNE PENTE D'UNE UNITÉ À LA VERTICALE POUR DEUX UNITÉS À L'HORIZONTALE. RÉGLER LES ÉLÉMENTS DES EMPATTEMENTS (SEMELLES) ET DES TRANCHÉES EN S'ASSURANT DE RESPECTER LA PRÉSENTE EXIGENCE (VOIR LA REPRÉSENTATION SCHEMATIQUE).



D03) BÉTON

D03-1 RECOUVREMENT DE BÉTON : (À L'ÉTAT DÉGAGÉ JUSQU'AUX ARMATURES) :

SOUS-FACE DES MURS, DES EMPATTEMENTS, DES CAPUCHONS 75mm (3") DE PILIERS ET DES POUTRES AU SOL (CONTRE LE SOL)
EMPATTEMENTS (CÔTÉS ET PARTIE SUPÉRIEURE) 50mm (2")
PILERS 40mm (1 1/2") (JUSQU'AUX ATTACHES)

D03-2 MÉLANGES DE BÉTON

DOSSER LE BÉTON À DENSITÉ NORMALE EN CONFORMITÉ AVEC LA NORME CAN/CSA-A23.1 ET CE, AFIN D'OBTENIR LA QUALITÉ C-APRÈS POUR L'ENSEMBLE DU BÉTON INDIQUÉ.

EMPLACEMENT	RÉSISTANCE APRÈS 28 JOURS	CLASSE D'AFFAISEMENT	CLASSE D'EXPOSITION
EMPLACEMENT	25 MPa	75mm	N
PILERS	25 MPa	75mm	F-2

*L'ATTEINTE DE CES AFFAISEMENTS EST RENDEU POSSIBLE PAR L'EMPLOI DE L'AGENT PRÉSCRIT DE RÉDUCTION DE L'EAU. *NOTA, TOUT LE BÉTON EXPOSÉ À DES CONDITIONS D'EXTÉRIEUR DOIT PRÉSENTER UNE VALEUR D'ENTRANEMENT D'EAU D'AU MOINS 4 A 7 P. 100.

LE BÉTON MÉLANGE D'AVANCE ET LES DOSAGES DU BÉTON DOIVENT ÊTRE CONFORMES AUX EXIGENCES DE LA CLAUSE 12 DE LA NORME CSA A23.1 AINSI QU'À CE QUI SUIT :

- À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES, LA RÉSISTANCE COMPRESSIVE ADMISSIBLE DOIT ÊTRE D'AU MOINS 30 MPa ET CE, APRÈS 28 JOURS DE MÔRISSEMENT.
- EXCEPTION FAITE DES MÉLANGES À PLANCHER, SI L'ON UTILISE UN MÉLANGE DE CIMENT PORTLAND STANDARD ET DE LATIER HYDRAULIQUE À BASE DE CIMENT, LA CONCENTRATION DE LATIER NE DOIT PAS ÊTRE SUPÉRIEURE À 25 P. 100 DE LA MASSE TOTALE DU CIMENT. LE VOLUME TOTAL DE CIMENT DANS DES MÉLANGES DE BÉTON À PLANCHER DOIT ÊTRE CONSTITUÉ DE 100 P. 100 DE CIMENT PORTLAND STANDARD.
- PRODUIRE UNE ATTESTATION À L'EFFET QUE LES DOSAGES DES MÉLANGES CHOISIS PRODUIRONT UN BÉTON DE LA QUALITÉ ET DU FLECHISSEMENT PRÉSCRITS ET QUE LA RÉSISTANCE DUDIT BÉTON SERA CONFORME À LA NORME CAN/CSA-A23.1-NR0.
- IL EST INTERDIT D'UTILISER DU CHLORURE DE CALCIUM.
- NE PAS CHANGER LE MÉLANGE DU BÉTON SANS D'ABORD AVOIR REÇU UNE APPROBATION DU CONSULTANT À CE SUJET. ADVENANT TOUT CHANGEMENT AU NIVEAU DE LA SOURCE D'APPROVISIONNEMENT DES MATÉRIAUX, LE NOUVEAU DOSAGE DU MÉLANGE DOIT ÊTRE APPROUVÉ PAR LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE.

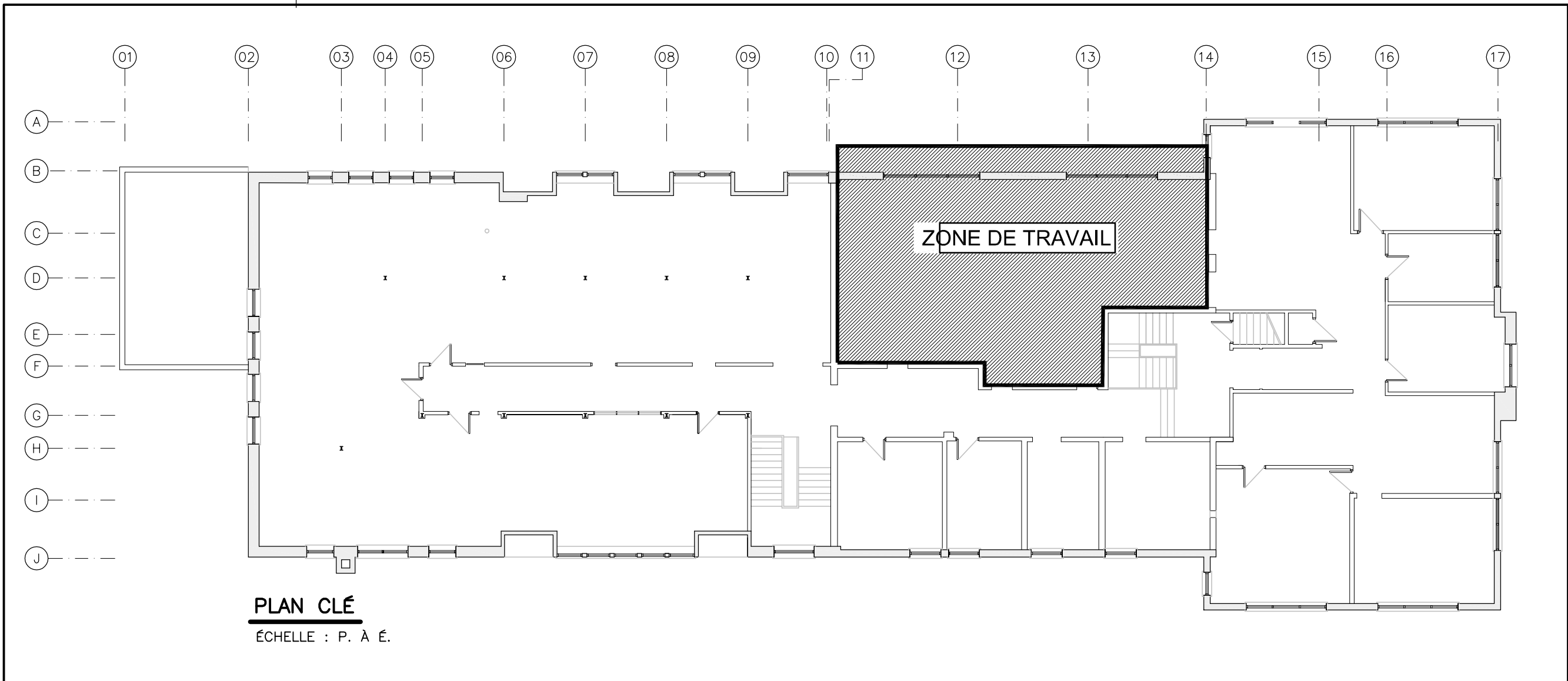
D04) ACIER

D04-1 ACIER DE CONSTRUCTION

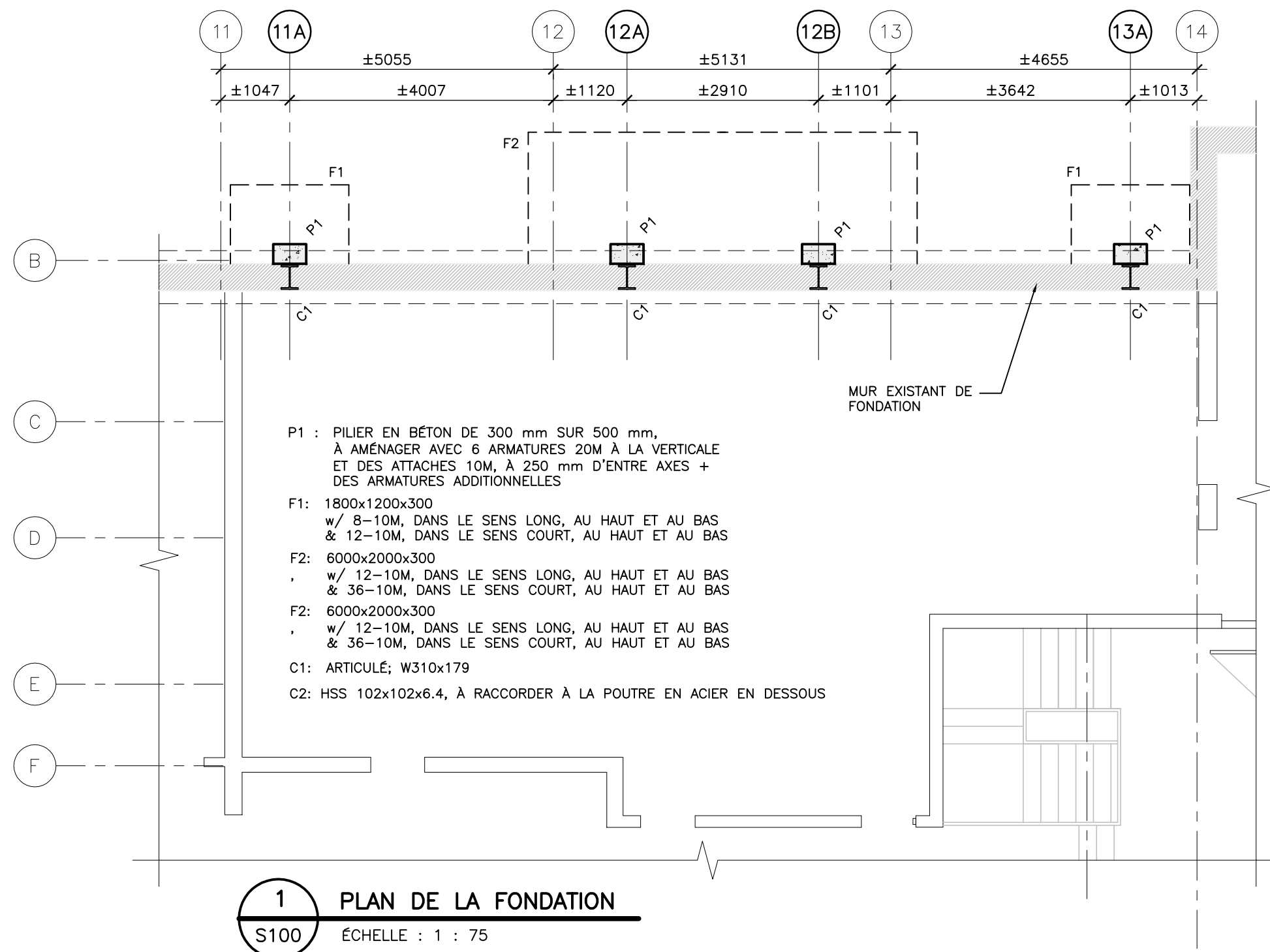
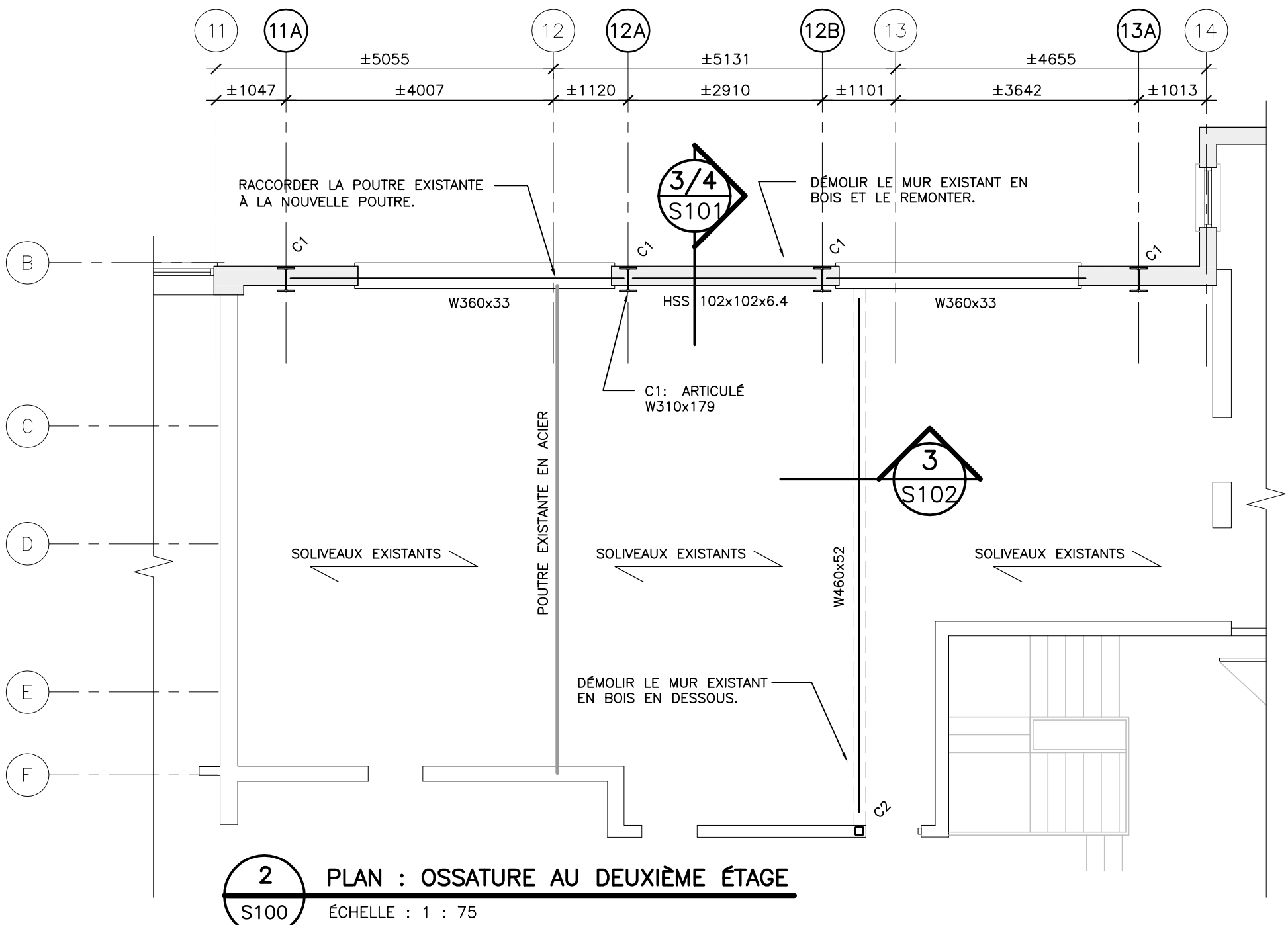
À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES, L'ACIER DE CONSTRUCTION DOIT ÊTRE CONFORME AUX EXIGENCES PERTINENTES DE LA NORME CAN3-S16.1(06).

ARTICLE	DÉTAIL PERTINENT (À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES)
SECTIONS ROULEES	G40.21M - 350W
SECTIONS EN ACIER HSS (TUBE)	G40.21M - 350W (CLASSE C)
BOULONS DE CONNEXION	A325 (TYPE 304P/305)
BOULONS D'ANCRAGE	A307 (À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES)
PLAQUES	G40.21M-350W

- REVOIR D'UNE COUCHE D'APPREI APPROUVÉ L'ENSEMBLE DES TRAVAUX EN ACIER.
- LES CONNEXIONS DE CHANTIER ET EN USINE DEVONT ÊTRE DE TYPE SOUDÉ OU BOULONNÉ ET À GRANDE VALEUR DE TENSION, SELON LA NORME ASTM A325.
- LES TRAVAUX DE SOUDAGE DOIVENT ÊTRE CONFORMES À LA PLUS RÉCENTE ÉDITION DE LA NORME CSA W59 ET LEUR RÉALISATION DOIT ÊTRE RELEVÉE D'UN FABRICANT APPROUVÉ PAR LE BUREAU CANADIEN DE SOUDAGE ET CE, EN CONFORMITÉ AVEC LES EXIGENCES DE LA NORME CSA W47.1.
- TOUTES LES SOUDURES APPARENTES DEVONT ÊTRE FAÇONNÉES EN CONTINU ET ÊTRE LISSÉES JUSQU'À L'OBTENTION D'UN FIN LISSE.
- NE PAS ÉPISER LES MEMBRURES EN ACIER DE CONSTRUCTION, SAUF SI LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE APPROUVE LA CHOSE PAR ÉCRIT.
- ADVENANT QU'IL S'AVÈRE IMPOSSIBLE POUR L'ENTREPRENEUR D'OBTENIR DES MEMBRURES EN ACIER DE CONSTRUCTION QUI SONT PRÉSCRITES DANS LES DESSINS DE CHARPENTE, L'ENTREPRENEUR CHARGÉ DE L'ACIER DE CONSTRUCTION SE DOIT ALOIS DE PRÉVOIR DES MEMBRURES AVANT AU MOINS LES MÊMES PROPRIÉTÉS EN COUPÉ QUE CELLES DES MEMBRURES PRÉSCRITES ET CE, SANS QUE LA CHOSE VENTRÉE DES CÔTÉS ADDITIONNELS. L'ON SE DOIT DE COMMUNIQUER AVEC LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE RELATIVEMENT À L'ACCEPTATION DE N'IMPORTE QUEL PRODUIT DE SUBSTITUTION.



PLAN CLÉ
ÉCHELLE : P. À É.



Public Works and Government Services Canada
Architectural and Engineering Services
Ontario Region
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Services d'architecture et de génie
Région de l'Ontario

Architecte et (ou) experts-conseils en charpente :

CLELAND JARDINE
ENGINEERING LTD.
CJ# 15-1320



04		
03	DOCUMENT DE SOUMISSION	JUN 17/16
02	DOCUMENT À 99%, À RÉVISER.	MAY 20/16
01	DOCUMENT À 50%, À RÉVISER.	MAY 10/16
révision		date
Ne pas se servir des présents dessins pour prélever des mesures à l'échelle. Vérifier toutes les dimensions et conditions sur place et faire part à l'ingénieur de toute contradiction.		

A	Detail No. N° du détail
B	drawing no. - where detail required dessin n° - besoin de production d'un détail
C	drawing no. - where detailed dessin n° - Selon les indications du détail

project title
titre du projet
TRAVAUX DE RÉPARATION DE MUR À L'EXTÉRIEUR
FERME EXPÉRIMENTALE CENTRALE
ÉDIFICE N° 55

drawing title
titre du dessin

NOTES GÉNÉRALES ET PLANS PARTIELS

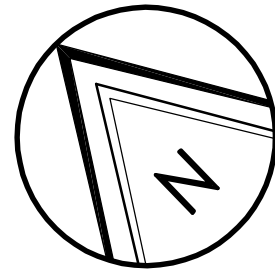
drawn by
dessiné par
M.E.
designed by
conçu par
A.S./C.F.
approved by
approuvé par
A.S./C.F.

tender
soumission

project manager
administrateur de projets

project date
date du projet
2016/05/10

project no.
n° du projet
S100



04		
03	DOCUMENT DE SOUMISSION	JUN 17/16
02	DOCUMENT À 99%, À RÉVISER.	MAY 20/16
01	DOCUMENT À 50%, À RÉVISER.	MAY 10/16
révision		date

Ne pas se servir des présents dessins pour prélever des mesures à l'échelle.
Vérifier toutes les dimensions et conditions sur place et faire part à l'ingénieur de toute contradiction.

A	Detail No. N° du détail
B	drawing no. - where detail required dessin n° - besoin de production d'un détail
C	drawing no. - where detailed dessin n° - Selon les indications du détail

project title
titre du projet

**TRAVAUX DE RÉPARATION DE
MUR À L'EXTÉRIEUR
FERME EXPÉRIMENTALE CENTRALE
ÉDIFICE N° 55**

drawing title
titre du dessin

**PLAN PARTIEL,
ÉLEVATION ET DÉTAILS**

drawn by
dessiné par **M.E.**

designed by
conçu par **A.S./C.F.**

approved by
approuvé par **A.S./C.F.**

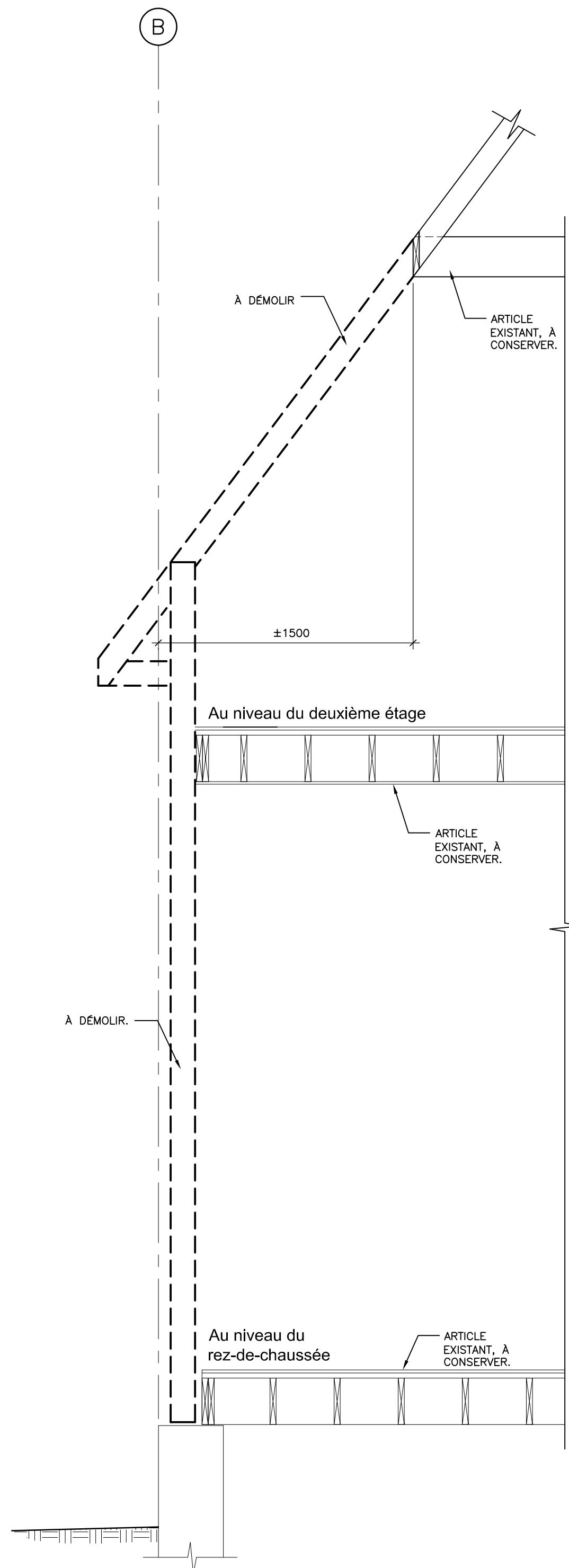
tender
soumission

project manager
administrateur
de projets

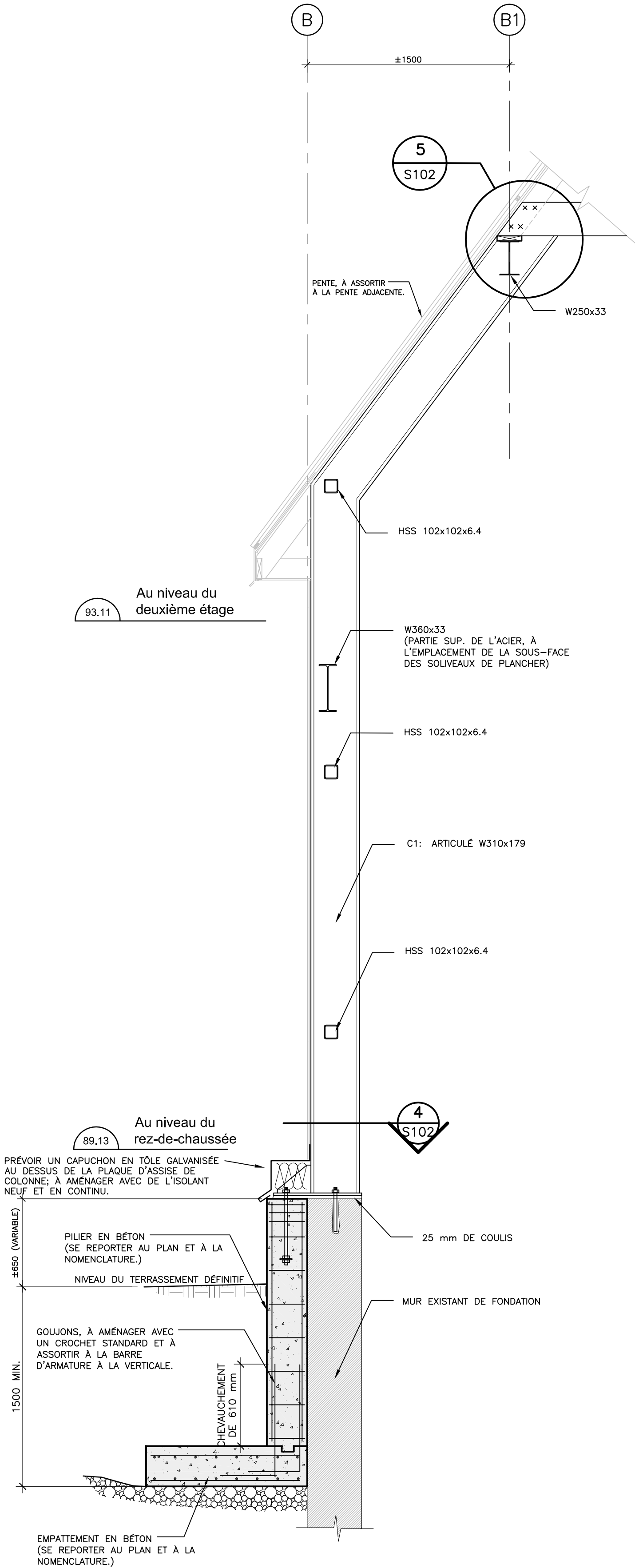
project date
date du projet **2016/05/10**

project no.
n° du projet

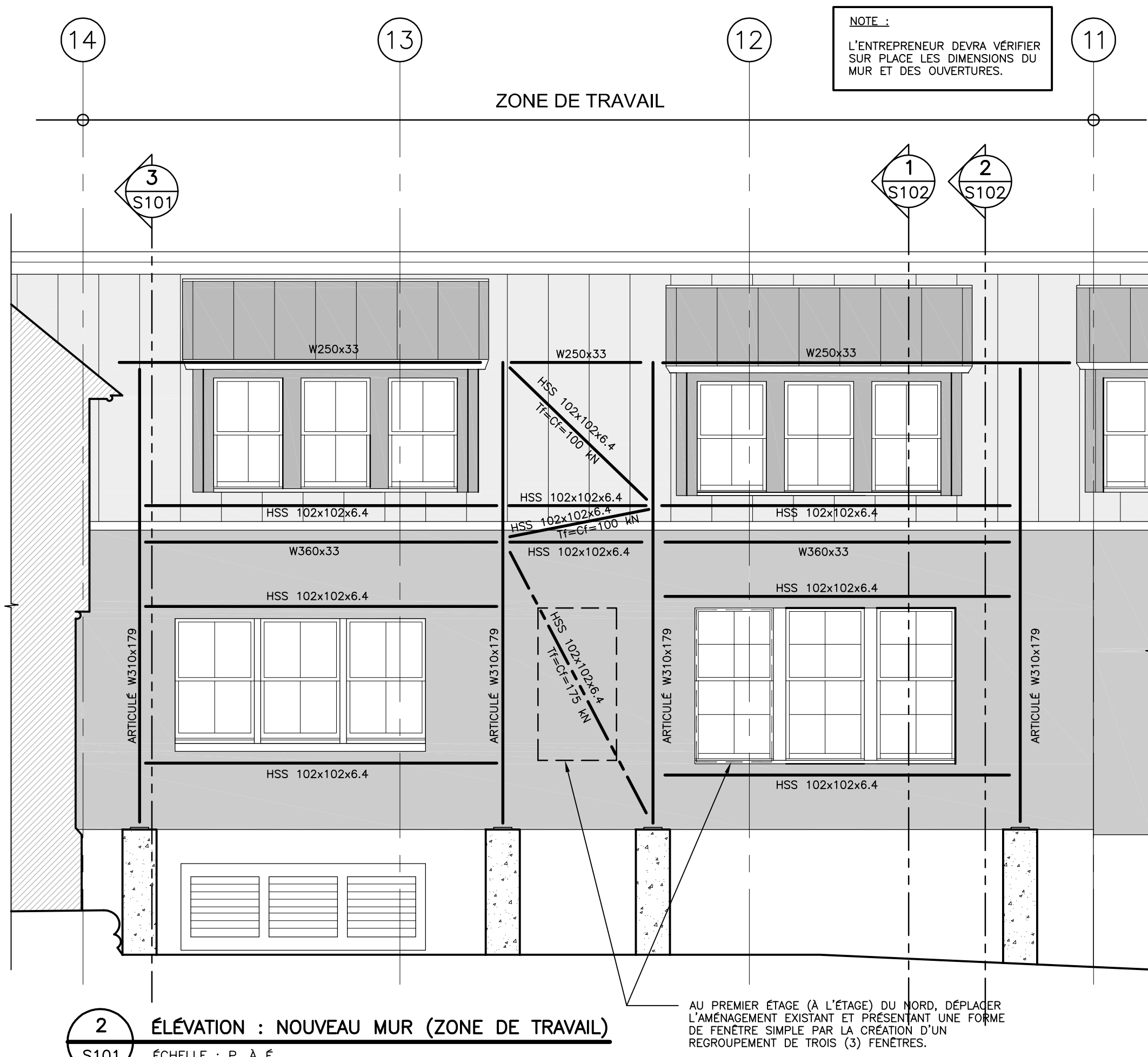
drawing no.
dessin n° **S101**



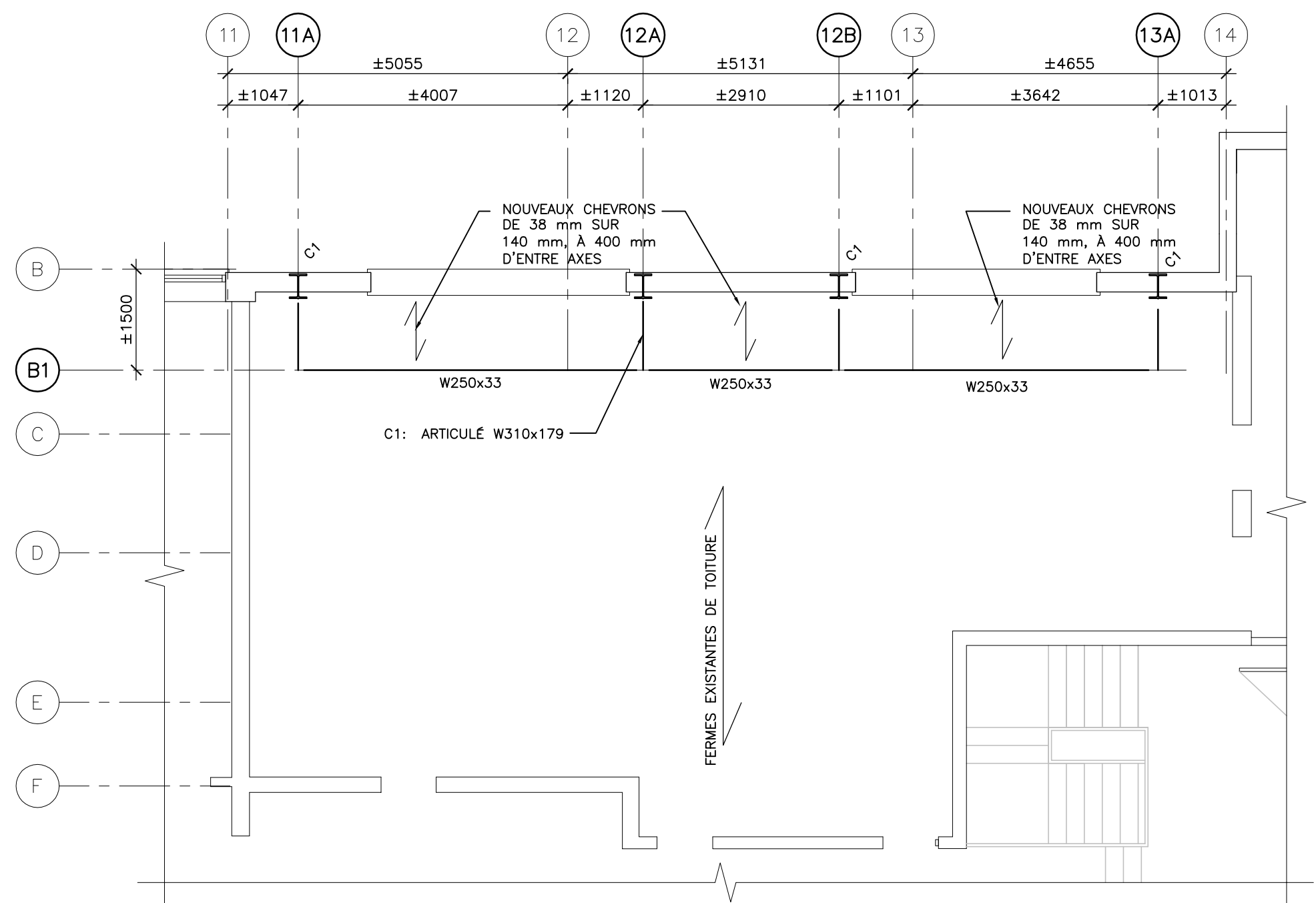
4 COUPE : OUVRAGES DE DÉMOLITION DU MUR
S101 ÉCHELLE : 1 : 25



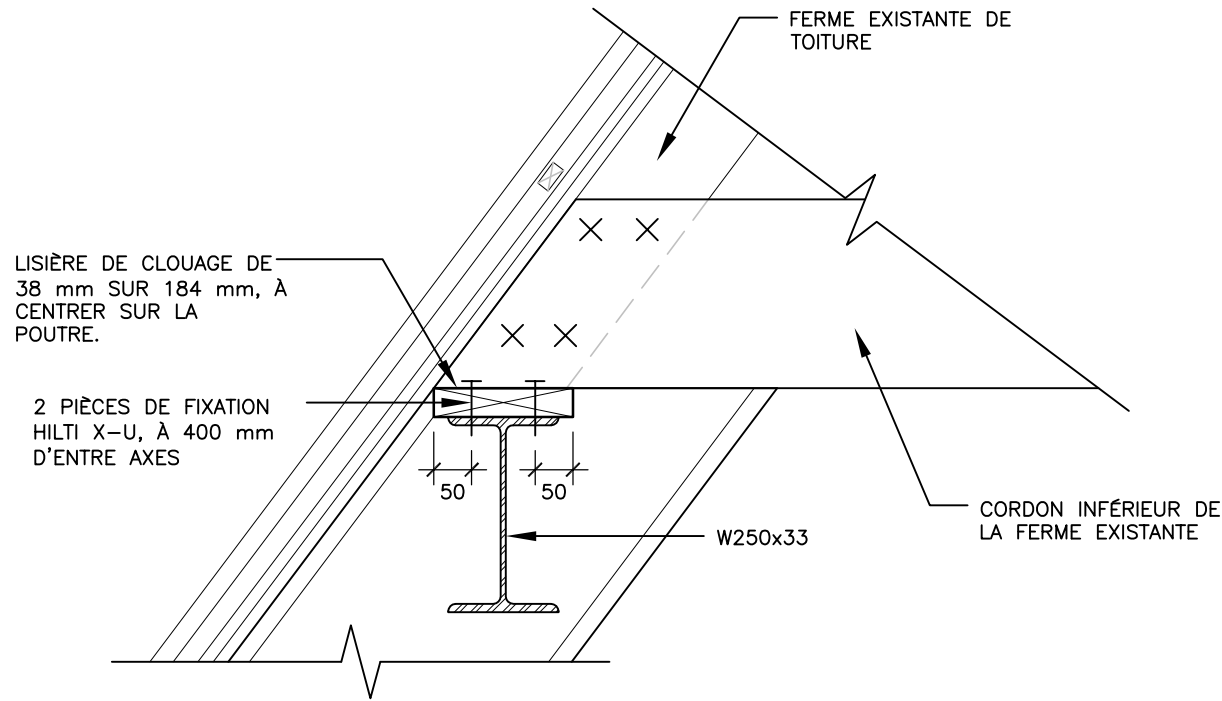
3 COUPE : NOUVEAU MUR STRUCTUREL
S101 ÉCHELLE : 1 : 25



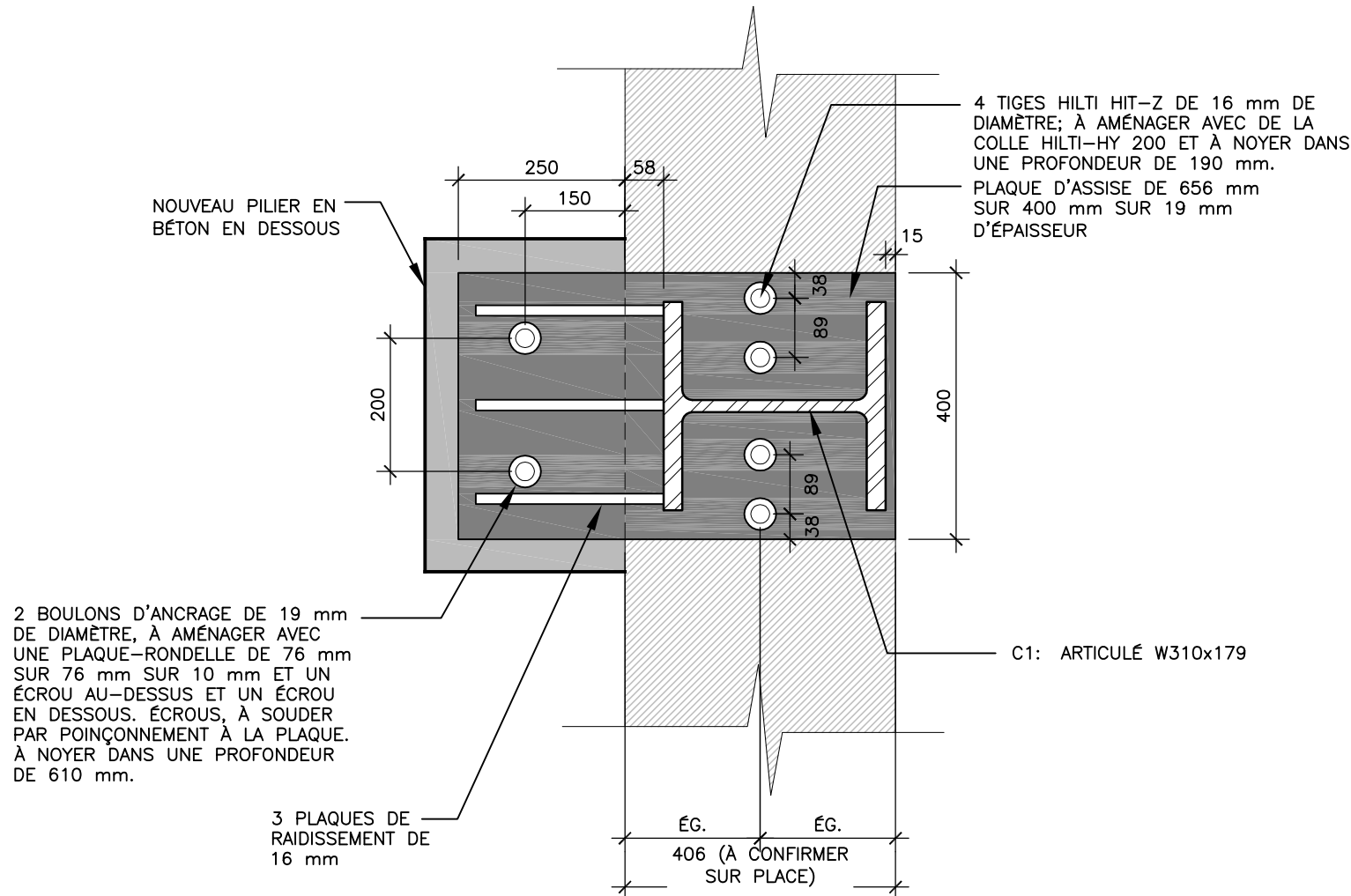
2 ÉLEVATION : NOUVEAU MUR (ZONE DE TRAVAIL)
S101 ÉCHELLE : P. À É.



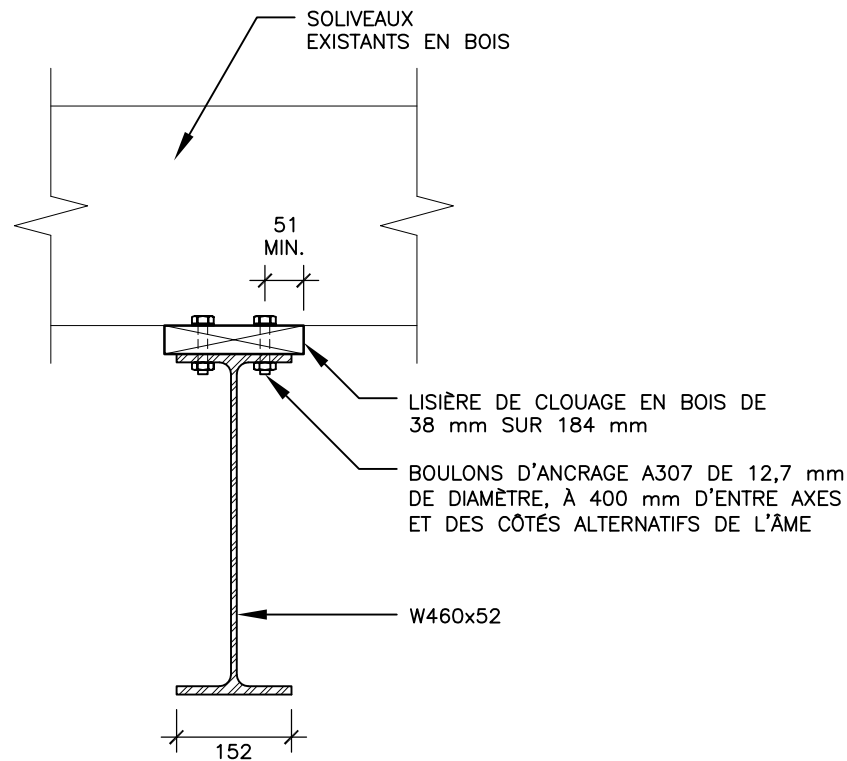
1 PLAN : OSSATURE DU TOIT
S101 ÉCHELLE : 1 : 75



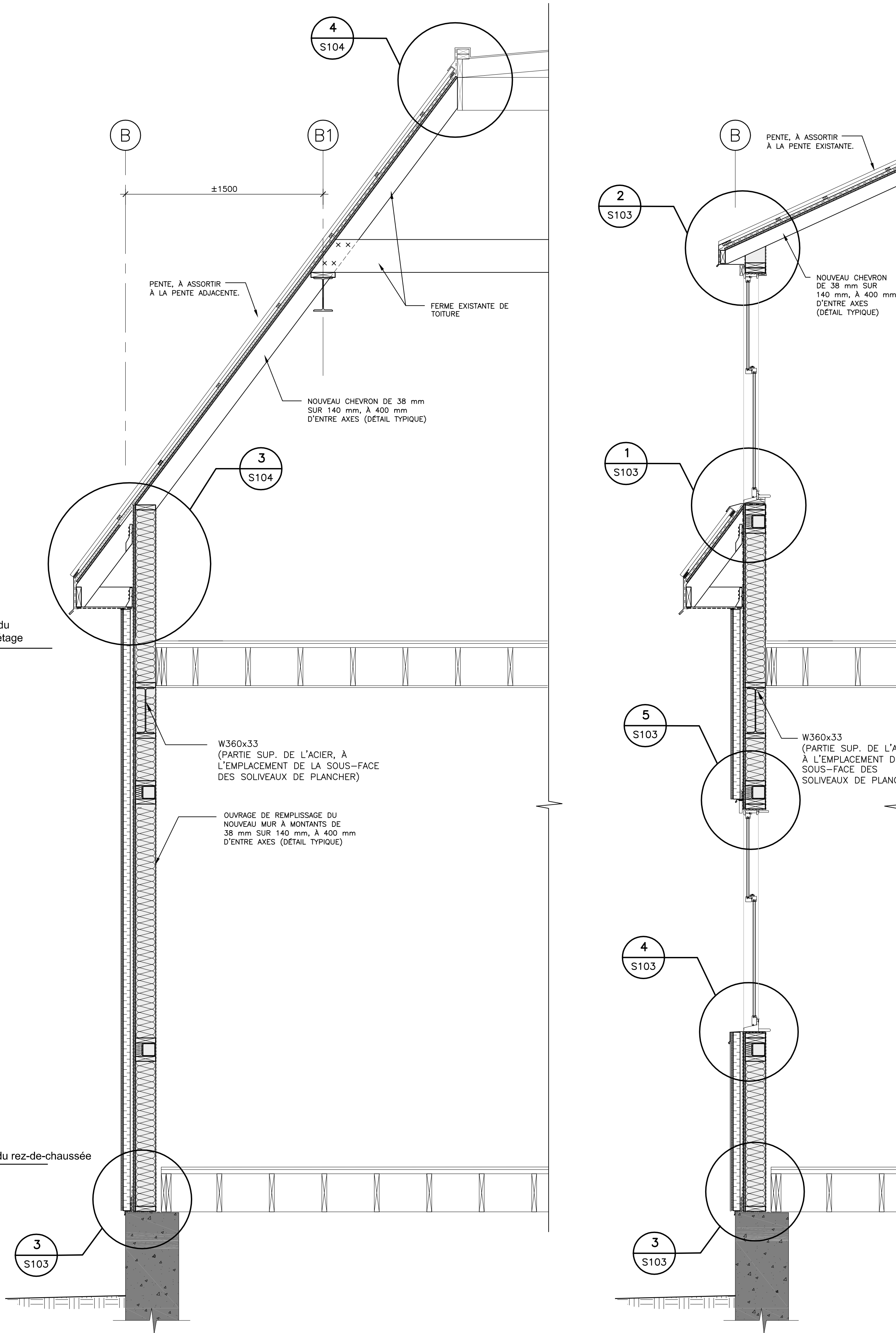
5 COUPE : APPUI DE FERME
S102 ÉCHELLE : 1:10



4 COUPE : PLAQUE D'ASSISE
S102 ÉCHELLE : 1:10



3 COUPE : APPUI DE SOLIVEAU
S102 ÉCHELLE : 1:10



2 COUPE – MUR DE MANSARDE TYPIQUE
S102 ÉCHELLE : 1:20

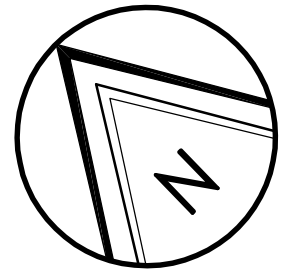
1 COUPE – MUR DE DORMANT TYPIQUE
S102 ÉCHELLE : 1:20

Architecte et (ou) experts-conseils en charpente :



PROFESSIONAL ENGINEER
C. G. W. FLUDE
100160218
PROVINCE OF ONTARIO

CJE # 15-1320



04		
03	DOCUMENT DE SOUMISSION	JUN 17/16
02	DOCUMENT À 99%, À RÉVISER.	MAY 20/16
01	DOCUMENT À 50%, À RÉVISER.	MAY 10/16
révision		date

Ne pas se servir des présents dessins pour prélever des mesures à l'échelle.
Vérifier toutes les dimensions et conditions sur place et faire part à l'ingénieur de toute contradiction.

A	Detail No. N° du détail
B	drawing no. – where detail required dessin n° – besoin de production d'un détail
C	drawing no. – where detailed dessin n° – Selon les indications du détail

project title
titre du projet

TRAVAUX DE RÉPARATION DE
MUR À L'EXTÉRIEUR
FERME EXPÉRIMENTALE CENTRALE
ÉDIFICE N° 55

drawing title
titre du dessin

COUPES ET DÉTAILS

drawn by
dessiné par

M.E.

designed by
conçu par

A.S./C.F.

approved by
approuvé par

A.S./C.F.

tender
soumission

project manager
administrateur
de projets

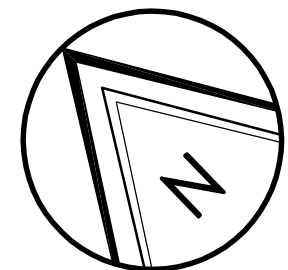
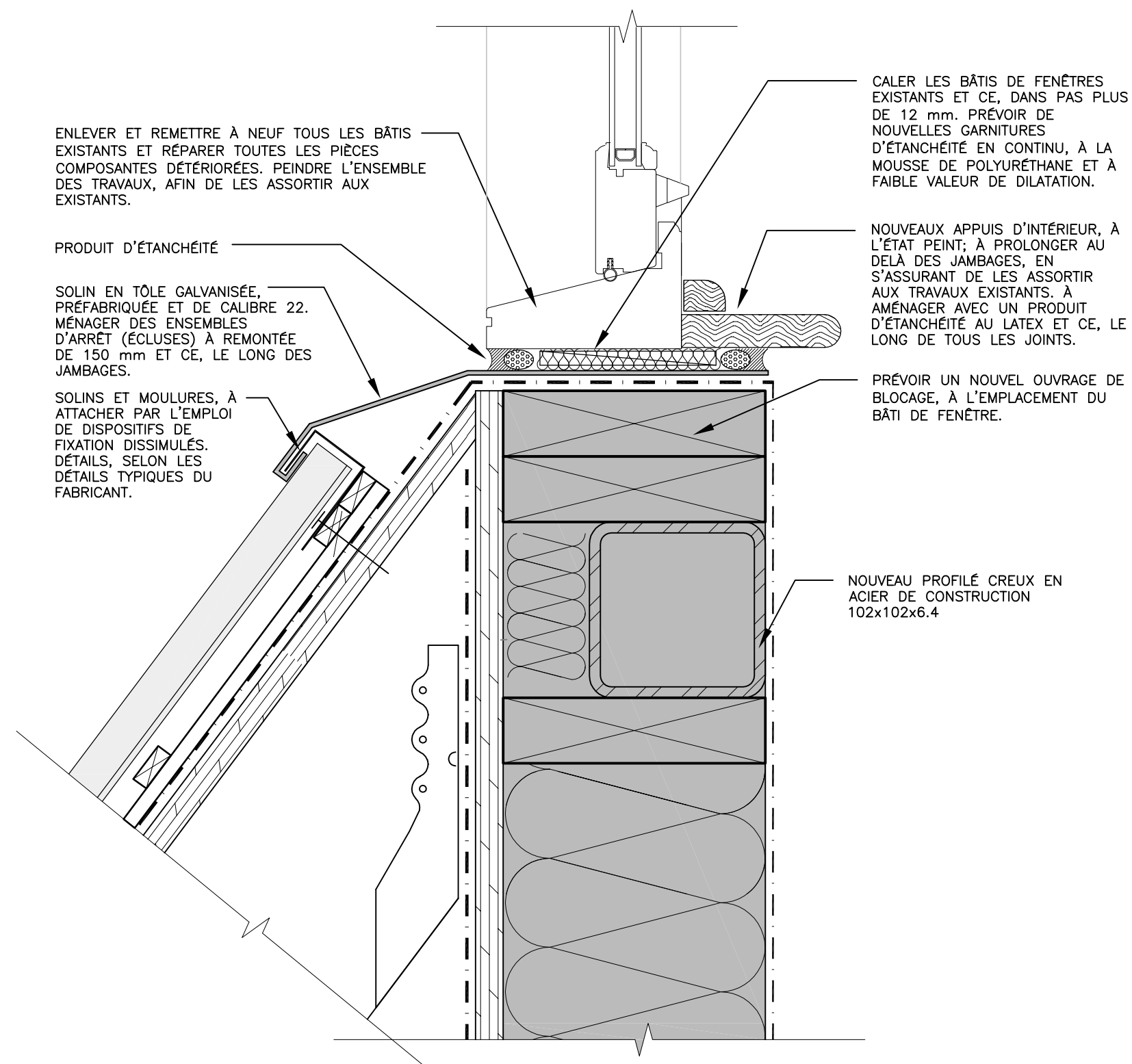
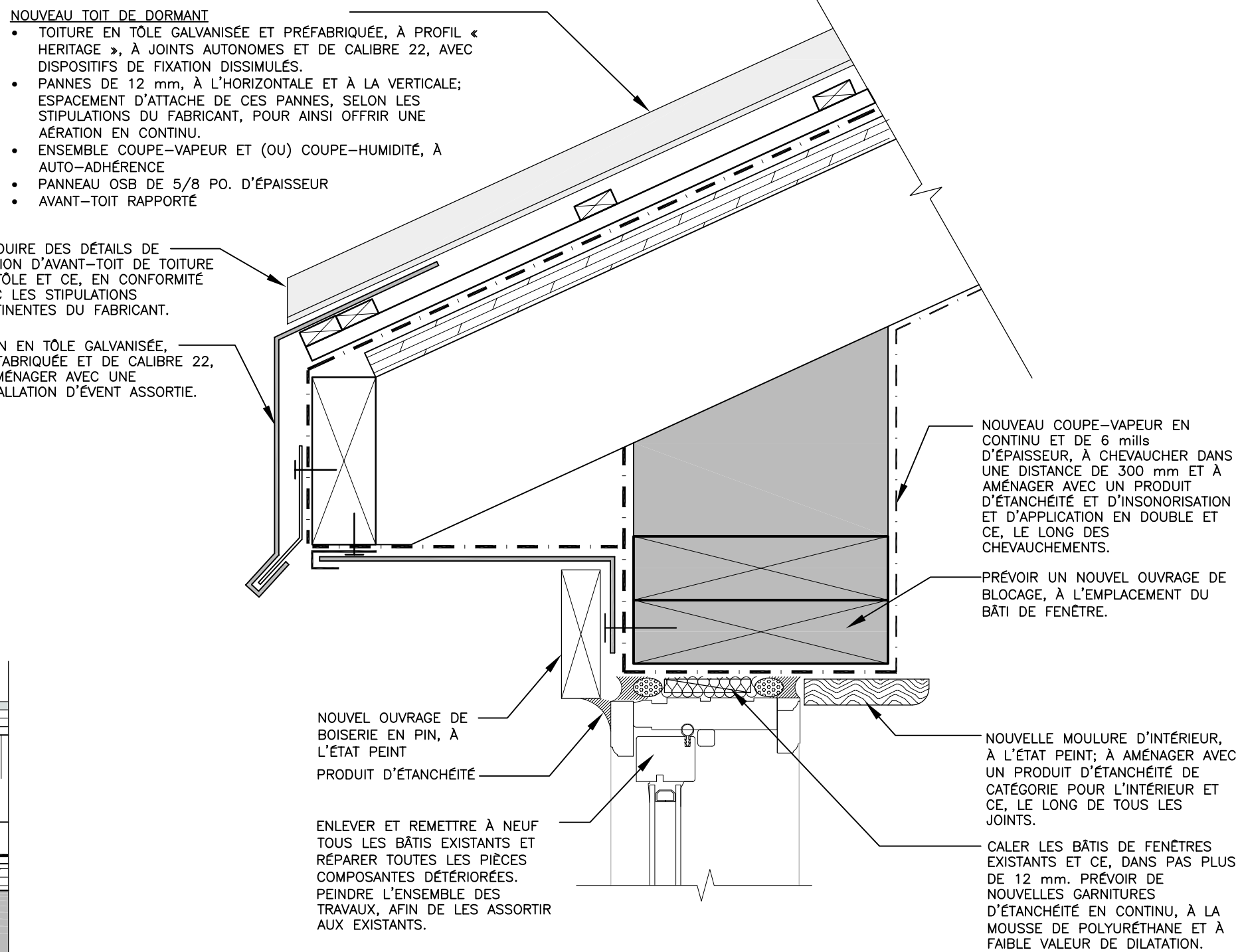
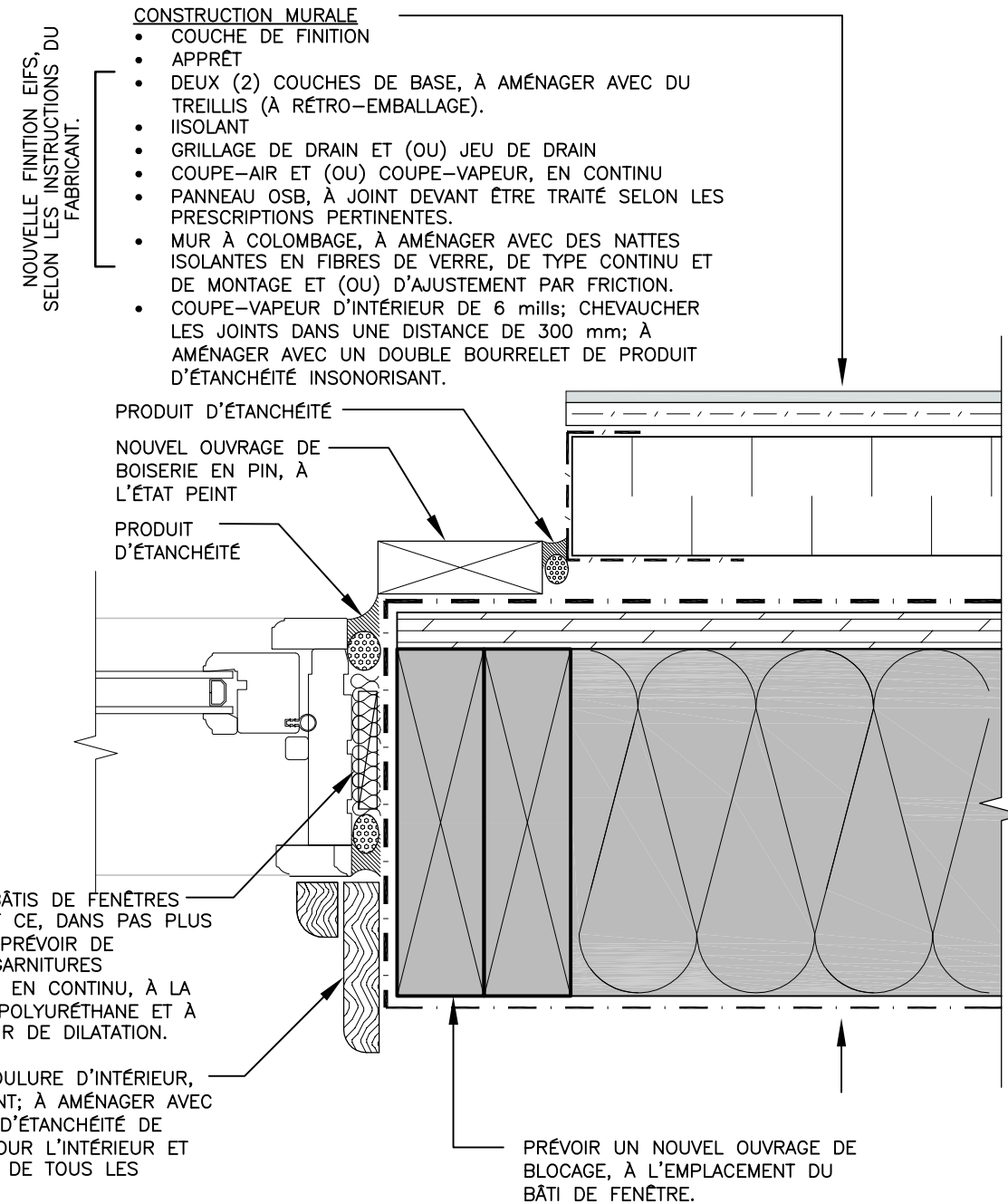
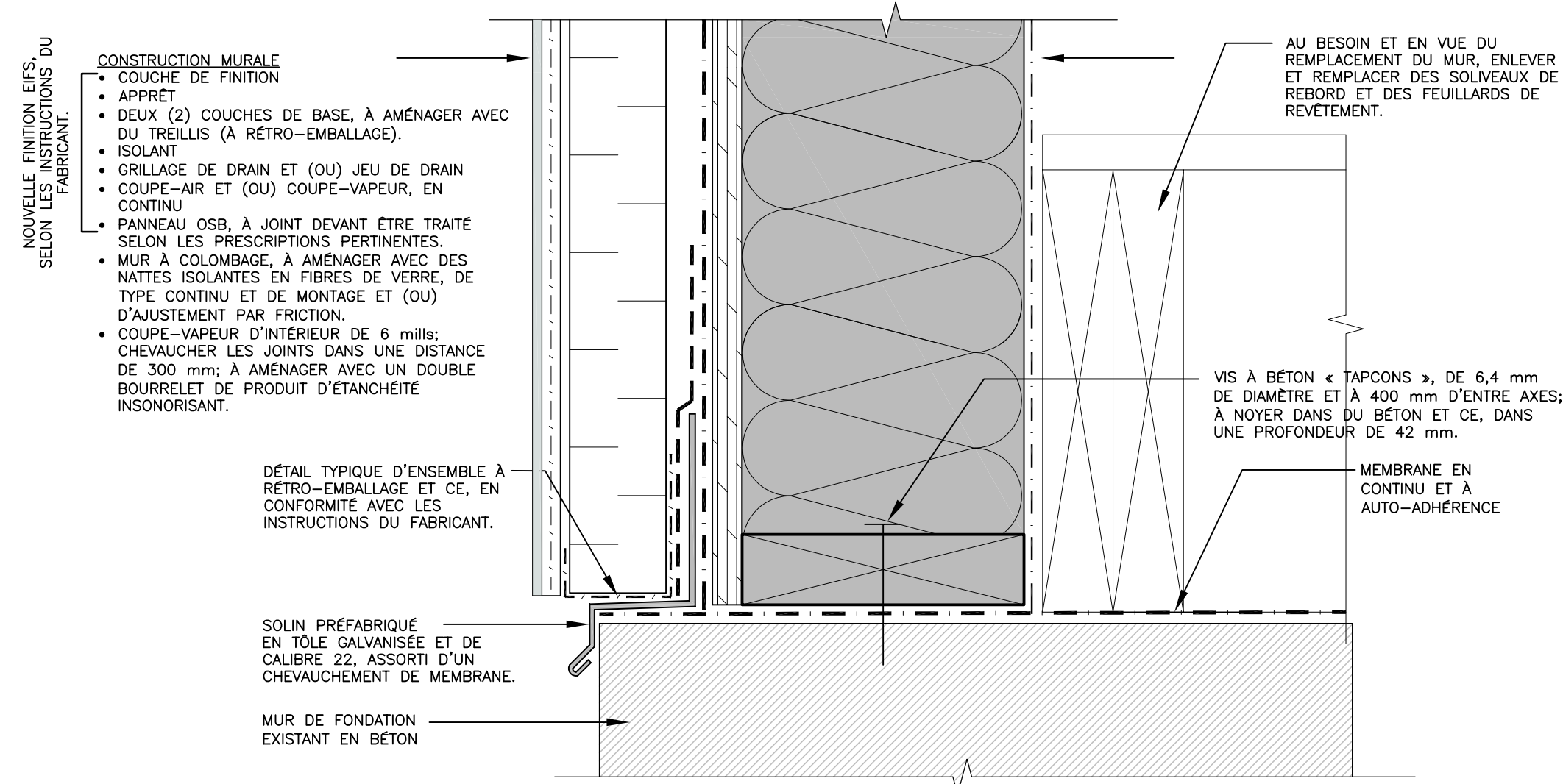
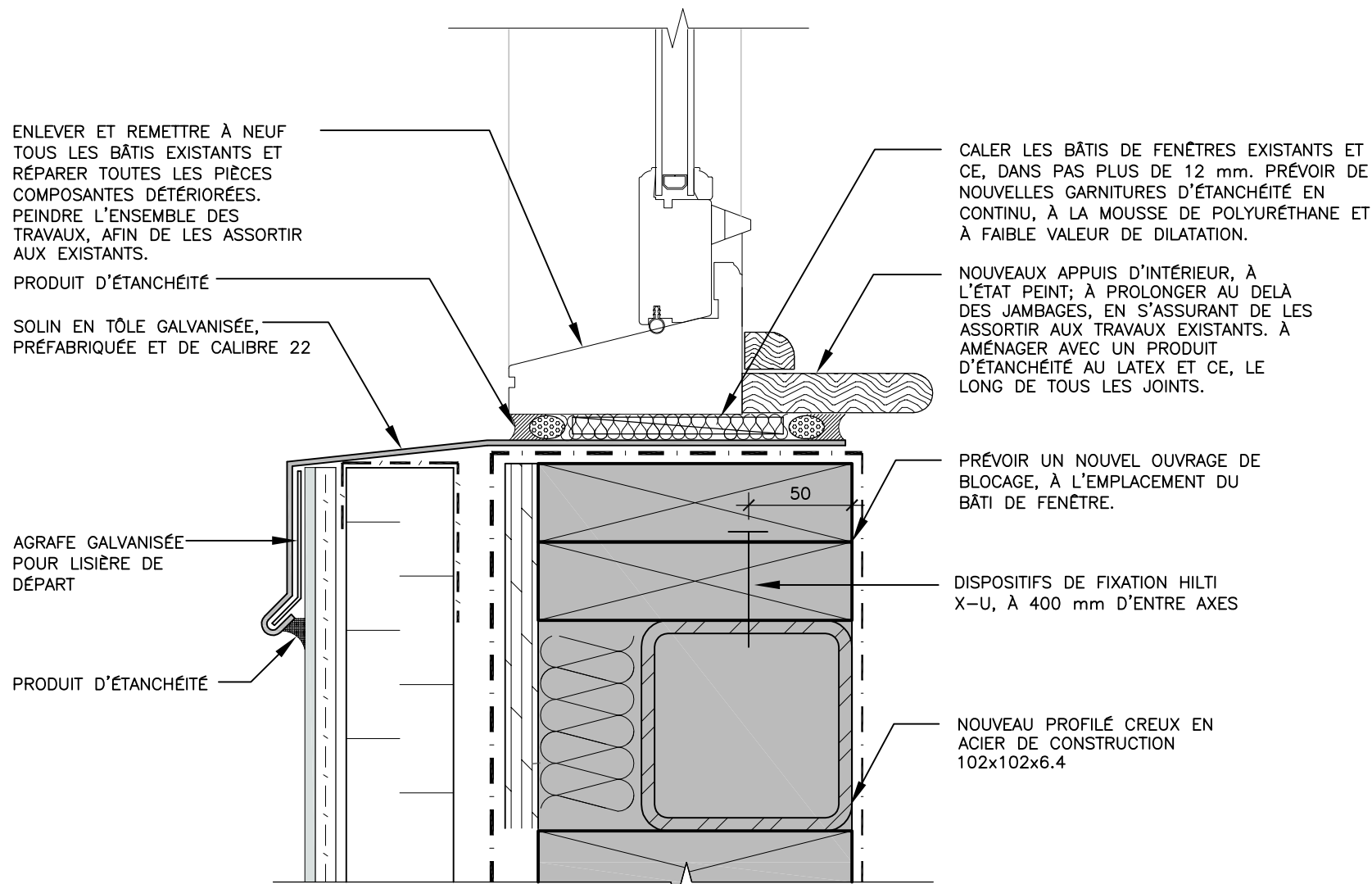
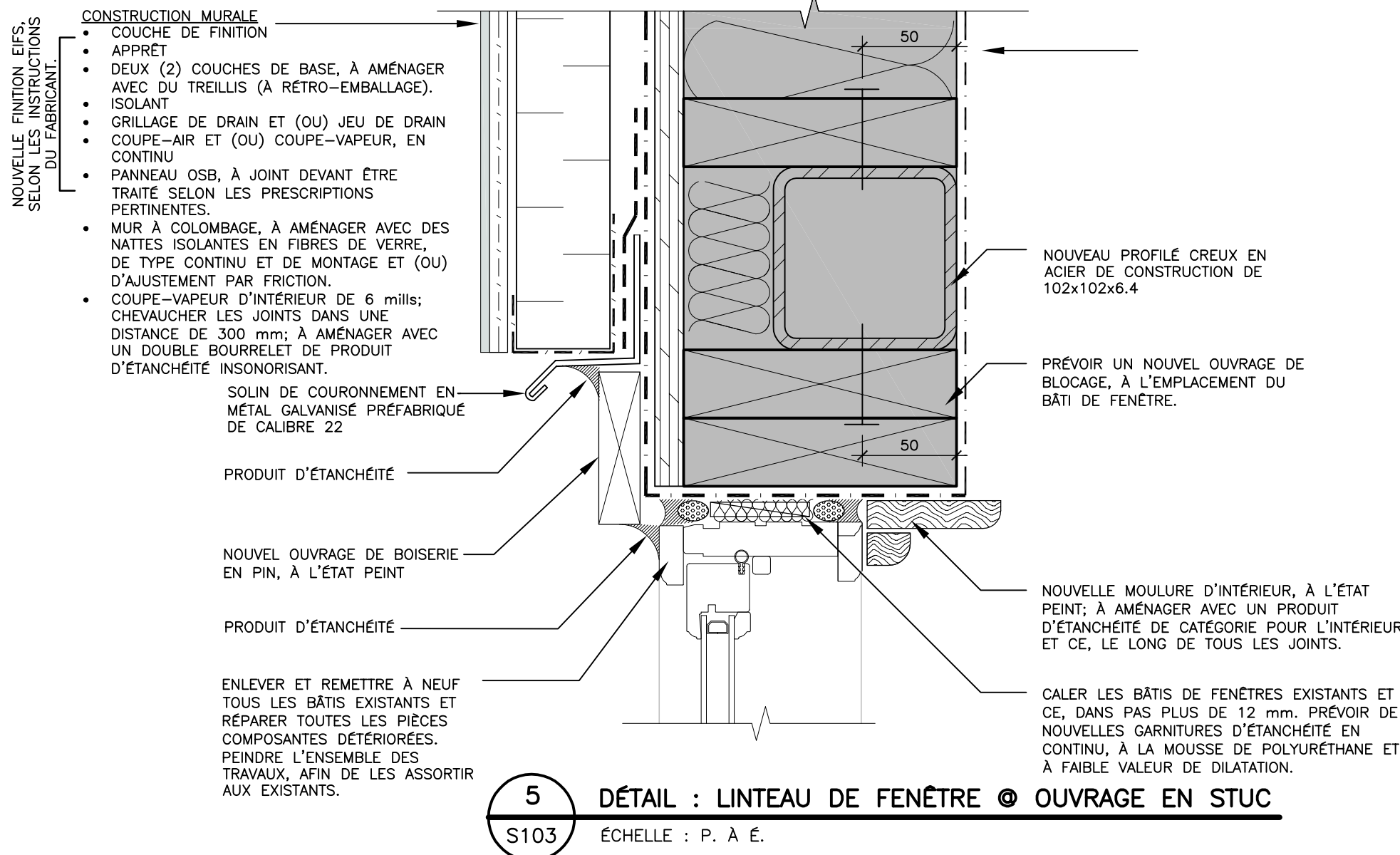
project date
date du projet

2016/05/10

project no.
n° du projet

drawing no.
dessin n°

S102



04		
03	DOCUMENT DE SOUMISSION	JUN 17/16
02	DOCUMENT À 99%, À RÉVISER.	MAY 20/16
01	DOCUMENT À 50%, À RÉVISER.	MAY 10/16
révision		date
Ne pas se servir des présents dessins pour prélever des mesures à l'échelle. Vérifier toutes les dimensions et conditions sur place et faire part à l'ingénieur de toute contradiction.		

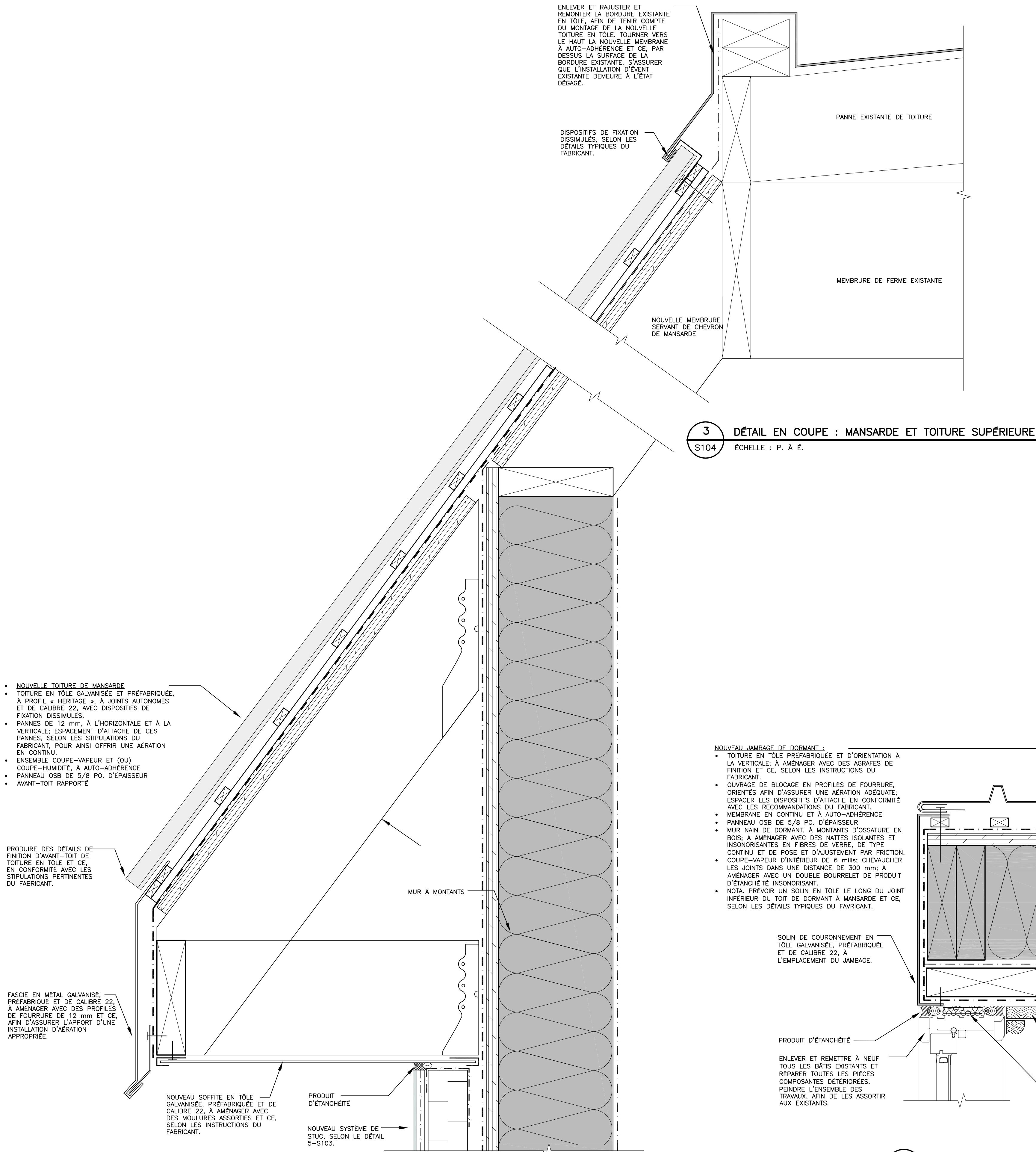
A	Detail No.
B	drawing no. – where detail required.
C	drawing no. – where detailed.
	dessin n° – besoin de production d'un détail
	dessin n° – Selon les indications du détail

project title titre du projet	TRAVAUX DE RÉPARATION DE MUR À L'EXTÉRIEUR FERME EXPÉRIMENTALE CENTRALE ÉDIFICE N° 55
----------------------------------	--

drawing title titre du dessin	
----------------------------------	--

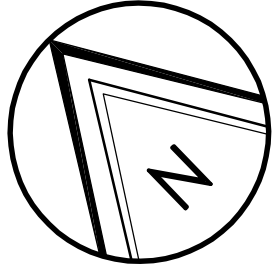
COUPES ET DÉTAILS

drawn by dessiné par	M.E.
designed by conçu par	A.S./C.F.
approved by approuvé par	A.S./C.F.
tender soumission	project manager administrateur de projets
project date date du projet	2016/05/10
project no. n° du projet	
drawing no. dessin n°	S103



2 DÉTAIL : AVANT-TOIT DE MANSARDE ET STUC
S104 ÉCHELLE : P. À É.

1 DÉTAIL : JAMBAGE DE FENÊTRE © DORMANT
S104 ÉCHELLE : 1:20



04		
03	DOCUMENT DE SOUMISSION	JUN 17/16
02	DOCUMENT À 99%, À RÉVISER.	MAY 20/16
01	DOCUMENT À 50%, À RÉVISER.	MAY 10/16
révision		date
Ne pas se servir des présents dessins pour prélever des mesures à l'échelle. Vérifier toutes les dimensions et conditions sur place et faire part à l'ingénieur de toute contradiction.		

A	Detail No.
B	N° du détail
C	drawing no. - where detail required, dessin n° - besoin de production d'un détail
	drawing no. - where detailed dessin n° - Selon les indications du détail

project title
titre du projet
**TRAVAUX DE RÉPARATION DE
MUR À L'EXTÉRIEUR
FERME EXPÉRIMENTALE CENTRALE
ÉDIFICE N° 55**

drawing title
titre du dessin
COUPES ET DÉTAILS

drawn by dessiné par	M.E.	
designed by conçu par	A.S./C.F.	
approved by approuvé par	A.S./C.F.	
tender soumission		project manager administrateur de projets
project date date du projet	2016/05/10	
project no. n° du projet		
drawing no. dessin n°	S104	