McElhanney Closet ID - 2022-05-05

CLIENT

# ENVIRONNEMENT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE CANADA

ADRESSE / COORDONNÉES

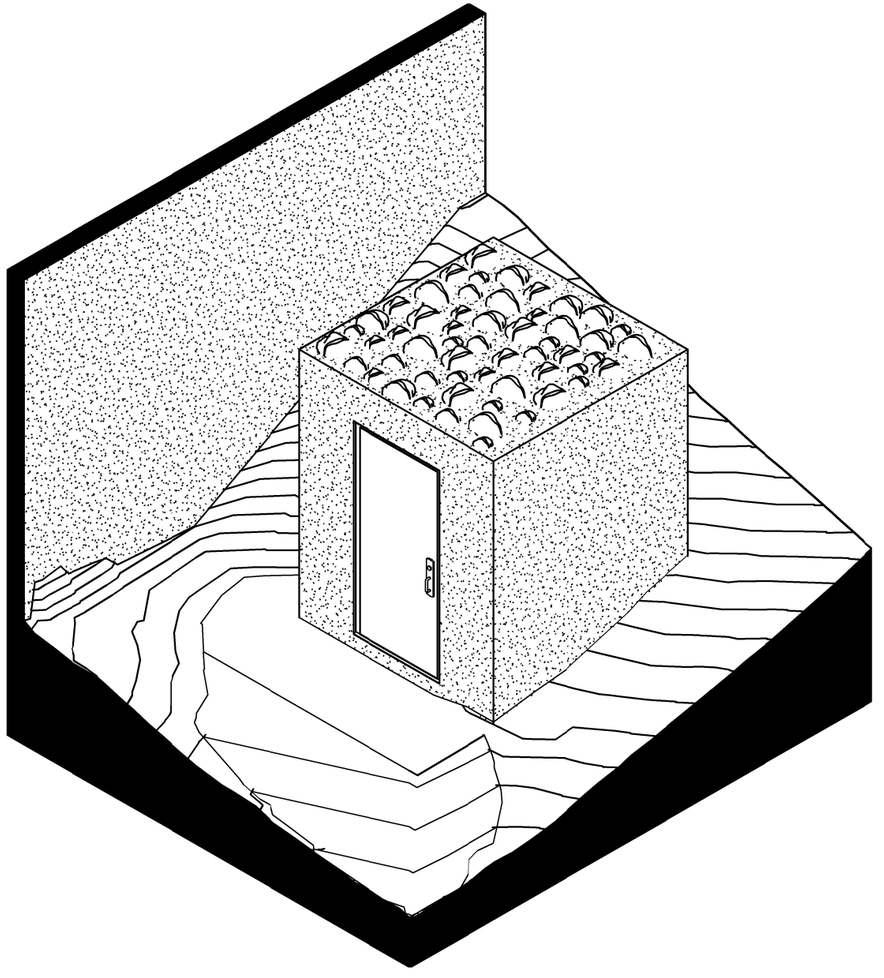
220, 4e AVENUE S.-E., BUREAU 854, CALGARY (ALB.)  T2G 4X3

DÉSIGNATION DU PROJET

## MUR DE SOUTÈNEMENT DU PONT FINLAY

DESCRIPTION

## SERVICES DE CONCEPTION TECHNIQUE



PROJET DE McELHANNEY

2531-36606-00

AUTRE RÉFÉRENCE

ÉTAT

## ÉMIS POUR SOUMISSION

McElhanney

Bureau 203
502 Bow Valley Trail
Canmore (Alb.)
Canada  T1W 1N9
Tél. : 403-609-3992

| LISTE DES FEUILLES | | |
|---|---|---|
| N$^{O}$ DE FEUILLE | NOM DE LA FEUILLE | VERSION ACTUELLE |
| S100 | NOTES GÉNÉRALES ET PLAN | 0 |
| S300 | COUPES | 0 |



X:\2531\Projects\2531-36606 Environment Canada\00-00 Eng Finlay Bridge Retaining Wall\7.0 Drawings\7.1 Working Dwgs\2531-36606-00-S Eng Finlay Bridge Retaining Wall.rvt
2024-01-29 9:54:55 AM

M:\Edmonton\ANSI D\2025\2531-36606-00 Finlay Bridge Extension Wildlife Overpass\4 Working Drawings\Architectural\S100 Finlay Bridge Extension Wildlife Overpass.dwg, 2025-10-06 08:54:32 AM, DWG To PDF.pc3

CRITÈRES DE CONCEPTION

1. NORMES DE CONCEPTION

   BÉTON : CSA A23.3-19

2. CHARGES DE CALCUL

   POIDS UNITAIRE DU SOL : 18,6 kN/m$^3$ (118 lb/pi$^3$)
   COEFFICIENT DE POUSSÉE LATÉRALE ACTIVE DES TERRES : 0,747

3. CAPACITÉ PORTANTE

   RÉSISTANCE PONDÉRÉE D'APPUI : 50 kPa (1 050 lb/pi$^2$) ELS
   75 kPa (1,565 lb/pi$^2$) ELU

   LA CONCEPTION EST FONDÉE SUR LE MUR DE SOUTÈNEMENT DU PONT FINLAY DE MEDICINE HAT / LES PARAMÈTRES DE CONCEPTION GÉOTECHNIQUE PRÉPARÉS PAR McELHANNEY LE 1$^{re}$ MAI 2023.

   AVERTIR L'INGÉNIEUR SI LES CAPACITÉS PORTANTES RENCONTRÉES SONT INFÉRIEURES AUX VALEURS INDIQUÉES PRÉCÉDEMMENT.

4. L'ENTREPRENEUR DOIT S'ASSURER QUE LES CHARGES DE CONSTRUCTION NE DÉPASSENT PAS LES CHARGES DE CALCUL INDIQUÉES PRÉCÉDEMMENT.

GÉNÉRALITÉS

1. SAUF INDICATION CONTRAIRE, LES NORMES ET CODES EN RENVOI DANS LES DESSINS DOIVENT ÊTRE DES ÉDITIONS INDIQUÉES AU TABLEAU 1.3.1.2. DE LA DIVISION 3 DE L'ÉDITION EN VIGUEUR DU CODE DU BÂTIMENT. SAUF INDICATION CONTRAIRE, LES NORMES ET CODES NON INDIQUÉS DANS LE CODE DU BÂTIMENT DOIVENT ÊTRE DE L'ÉDITION LA PLUS RÉCENTE.
2. LES TRAVAUX DOIVENT ÊTRE CONFORMES AUX NORMES ET CODES CITÉS SUR LES DESSINS AINSI QU'À TOUS LES RÈGLEMENTS FÉDÉRAUX, PROVINCIAUX ET MUNICIPAUX APPLICABLES.
3. L'ENTREPRENEUR DOIT VÉRIFIER TOUTES LES DIMENSIONS AVANT DE COMMENCER LES TRAVAUX ET AVERTIR L'INGÉNIEUR DE TOUTE ERREUR OU OMISSION.
4. L'ENTREPRENEUR DOIT COMPARER TOUS LES DESSINS CONNEXES AVANT DE COMMENCER LES TRAVAUX ET AVERTIR L'INGÉNIEUR DE TOUT ÉCART OU INCOHÉRENCE ENTRE LES DESSINS.
5. SAUF INDICATION CONTRE, LES DIMENSIONS SONT EN MILLIMÈTRES, ET LES ÉLÉVATIONS SONT EN MÈTRES.
6. UTILISER UNIQUEMENT LES DIMENSIONS ÉCRITES. LES DESSINS NE DOIVENT PAS SERVIR D'ÉCHELLE.
7. LES DESSINS NE DOIVENT PAS SERVIR À LA CONSTRUCTION, SAUF S'ILS PORTENT LA MARQUE "ÉMIS POUR CONSTRUCTION" ET LE SCEAU D'UN INGÉNIEUR.
8. LES PRÉSENTES NOTES DOIVENT ÊTRE LUES EN CONJONCTION AVEC TOUS LES AUTRES DOCUMENTS CONTRACTUELS. EN CAS D'ÉCART OU D'INCOHÉRENCE ENTRE LES DESSINS ET D'AUTRES DOCUMENTS CONTRACTUELS, LES SPÉCIFICATIONS LES PLUS RIGOUREUSES PRÉVALENT, SAUF SI L'INGÉNIEUR DONNE SON APPROBATION.
9. LES MATÉRIAUX DOIVENT ÊTRE NEUFS ET PROTÉGÉS CONTRE LES DOMMAGES PENDANT L'EXPÉDITION, LA MANUTENTION, L'ENTREPOSAGE ET L'INSTALLATION.
10. L'ENTREPRENEUR EST RESPONSABLE DE TOUS LES COÛTS ASSOCIÉS À LA CORRECTION DES DÉFECTUOSITÉS, SELON LES DIRECTIVES DE L'INGÉNIEUR.
11. LES MATÉRIAUX DOIVENT ÊTRE COMMANDÉS EN TEMPS OPPORTUN POUR S'ASSURER QUE LES DÉLAIS D'APPROVISIONNEMENT NE RETARDENT PAS LE CALENDRIER DU PROJET. LES PROBLÈMES DE CALENDRIER NE JUSTIFIERONT PAS L'UTILISATION DE PRODUITS DE REMPLACEMENT.

EXAMENS SUR LE TERRAIN

1. L'INGÉNIEUR DOIT RECEVOIR LE CALENDRIER DES TRAVAUX AFIN DE PRÉVOIR DES EXAMENS SUR LE TERRAIN. S'IL N'A PAS L'OCCASION D'EXAMINER LES OUVRAGES STRUCTURAUX AVANT LEUR DISSIMULATION, IL NE POURRA DÉLIVRER LE CERTIFICAT FINAL POUR LE PROJET.
2. AVERTIR L'INGÉNIEUR AU MOINS 48 HEURES AU PRÉALABLE AUX FINS D'INSPECTION ET D'APPROBATION DES ÉLÉMENTS SUIVANTS :
   SOLS DE FONDATION, AVANT LE REMBLAYAGE OU LE BÉTONNAGE;
   ACIER D'ARMATURE, AVANT LE BÉTONNAGE OU L'INJECTION DE COULIS.
3. TOUS LES TRAVAUX DOIVENT ÊTRE ACCESSIBLES AUX FINS D'INSPECTION. SI L'INGÉNIEUR NE REÇOIT PAS L'AVIS ET L'ACCESSIBILITÉ REQUIS, IL POURRAIT EXIGER L'ENLÈVEMENT ET LE REMPLACEMENT DE L'OUVRAGE AUX FRAIS DE L'ENTREPRENEUR.
4. L'ENTREPRENEUR DOIT EXAMINER LE TRAVAIL DES SOUS-TRAITANTS AVANT L'EXAMEN SUR LE TERRAIN PAR L'INGÉNIEUR.
5. LES EXAMENS SUR LE TERRAIN VISENT UNIQUEMENT LES OUVRAGES MONTRÉS SUR LES DESSINS DE STRUCTURE PRÉPARÉS PAR L'INGÉNIEUR. LES EXAMENS SONT PÉRIODIQUES ET DÉPENDENT DU JUGEMENT PROFESSIONNEL DE L'INGÉNIEUR POUR DÉTERMINER SI L'OUVRAGE EST CONFORME EN GÉNÉRAL AUX DESSINS ET DOCUMENTS CONTRACTUELS, ET POUR FACILITER LA PRÉPARATION DES ATTESTATIONS DE CONFORMITÉ REQUISES PAR L'AUTORITÉ COMPÉTENTE (AC).
6. LES EXAMENS SUR LE TERRAIN NE RELÈVENT PAS L'ENTREPRENEUR DE SA RESPONSABILITÉ DE SE CONFORMER AUX DESSINS ET DOCUMENTS CONTRACTUELS. LE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DEMEURE L'UNIQUE RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR.
7. LES EXAMENS SUR LE TERRAIN ADDITIONNELS REQUIS EN RAISON D'OUVRAGES DÉFECTUEUX OU INCOMPLETS SERONT AUX FRAIS DE L'ENTREPRENEUR.

FONDATIONS

1. LA CONCEPTION DE LA FONDATION EST FONDÉE SUR LE RAPPORT GÉOTECHNIQUE INDIQUÉ DANS LES NOTES GÉNÉRALES.
2. LES RECOMMANDATIONS FIGURANT DANS LE RAPPORT GÉOTECHNIQUE DOIVENT ÊTRE SUIVIES POUR CE QUI EST DE LA PRÉPARATION DU SOL ET DU DRAINAGE.
3. L'ENTREPRENEUR DOIT VÉRIFIER L'EMPLACEMENT DES STRUCTURES ET SERVICES PUBLICS EXISTANTS AVANT LES TRAVAUX D'EXCAVATION ET S'ASSURER DE LES PROTÉGER PENDANT LES TRAVAUX.
4. L'ENTREPRENEUR DOIT PRÉVOIR DES EXAMENS GÉOTECHNIQUES QUI CONFIRMERONT LA CAPACITÉ PORTANTE DES SOLS AVANT LA MISE EN PLACE DES FONDATIONS.
5. L'ENTREPRENEUR EST RESPONSABLE DU DRAINAGE TEMPORAIRE DU CHANTIER ET DE LA STABILITÉ DES EXCAVATIONS.
6. LES ÉLÉVATIONS OU LES PROFONDEURS DE SEMELLE MONTRÉES LE SONT À DES FINS DE SOUMISSION SEULEMENT ET NE SONT PAS DES MESURES FINALES. ELLES PEUVENT VARIER EN RAISON DES CONDITIONS SUR PLACE.
7. L'ÉTAIEMENT ET LA REPRISE EN SOUS-ŒUVRE DE STRUCTURES ADJACENTES DOIVENT ÊTRE CONÇUS ET SUPERVISÉS PAR UN INGÉNIEUR EN GÉOTECHNIQUE AUX FRAIS DE L'ENTREPRENEUR.
8. L'ENTREPRENEUR EST RESPONSABLE DE LA PROTECTION DU SOL DE FONDATION CONTRE LES PERTURBATIONS CAUSÉES PAR LES TRAVAUX ET LES INTEMPÉRIES, Y COMPRIS LE GEL AVANT ET APRÈS LA MISE EN PLACE DES SEMELLES. LA PROTECTION DU SOL DE FONDATION, Y COMPRIS, SANS TOUTEFOIS S'Y LIMITER, LES SOUS-DALLES EN BÉTON, LE CHAUFFAGE ET LES PALISSADES AU BESOIN, SONT AUX FRAIS DE L'ENTREPRENEUR.
9. LES MURS DE SOUTÈNEMENT NE DOIVENT PAS ÊTRE REMBLAYÉS TANT QUE LE BÉTON N'A PAS 7 JOURS OU ATTEINT 70 % DE SA RÉSISTANCE DE CALCUL, SELON LA PREMIÈRE DE CES ÉVENTUALITÉS, SAUF AUTORISATION CONTRAIRE DE L'INGÉNIEUR. LES DALLES ET AUTRES ÉLÉMENTS DE SUPPORT DU MUR DE SOUTÈNEMENT DOIVENT ÊTRE EN PLACE AVANT LE REMBLAYAGE. LES ÉLÉMENTS DE BÉTON ENFOUIS PEUVENT ÊTRE REMBLAYÉS AVANT QUE LE BÉTON AI" ATTEINT SA PLEINE RÉSISTANCE DE CALCUL, POURVU QUE LA DIFFÉRENCE D'ÉLÉVATION DU REMBLAI DE CHAQUE CÔTÉ DE L'ÉLÉMENT NE DÉPASSE PAS 0,3 m (1 pi). DES COMPACTEURS VIBRANTS POUSSÉS, DES COMPACTEURS À PLAQUE OU DES GRENOUILLES SAUTEUSES D'UN POIDS MAXIMAL DE 450 kg (I 000 lb) DOIVENT SERVIR AU COMPACTAGE DU REMBLAI QUI SE TROUVE À 1 m (3 pi) OU MOINS DES ÉLÉMENTS EN BÉTON ENFOUIS. LE REMBLAI DOI" ÊTRE COMPACTÉ EN COUCHES NOMINALES D'AU PLUS 150 mm (6 po) D'ÉPAISSEUR À CES ENDROITS.

ESSAI DE COMPACTAGE

1. LE COMPACTAGE DOIT ÊTRE MIS À L'ESSAI SELON LES PRESCRIPTIONS DE LA NORME ASTM D698 POUR CE QUI EST DU POURCENTAGE DE LA MASSE VOLUMIQUE STANDARD PROCTOR À RESPECTER.
2. L'ESSAI DE COMPACTAGE, Y COMPRIS L'ESSAI SUBSÉQUENT REQUIS EN RAISON D'UN COMPACTAGE INSUFFISANT, EST AUX FRAIS DE L'ENTREPRENEUR.

REMBLAI, MATÉRIAUX GRANULAIRES ET COMPACTAGE

1. LE REMBLAI, LES MATÉRIAUX GRANULAIRES ET LE COMPACTAGE DOIVENT ÊTRE CONFORMES AU DOCUMENT "MASTER MUNICIPAL CONSTRUCTION DOCUMENT" (MMCD) ET AUX EXIGENCES DE L'INGÉNIEUR EN GÉOTECHNIQUE.

ACIER D'ARMATURE

1. L'ACIER D'ARMATURE DOIT ÊTRE DÉTAILLÉ, FABRIQUÉ ET MIS EN PLACE CONFORMÉMENT À LA NORME CSA A23.1 ET AU MANUEL DE PRATIQUE NORMALISÉ DE L'IAAC.
2. L'ACIER D'ARMATURE DOIT ÊTRE CONFORME À LA NORME CSA G30.18, DE NUANCE 400 SAUF INDICATION CONTRAIRE.
3. L'ACIER D'ARMATURE NE DOIT PAS ÊTRE SOUDÉ, SAUF SI L'INGÉNIEUR LE PRESCRIT OU L'AUTORISE. LE SOUDAGE DOIT ÊTRE CONFORME À LA NORME CSA W186.
4. L'ACIER D'ARMATURE DOIT ÊTRE PROPRE ET EXEMPT DE BOUE, D'HUILE, DE ROUILLE EXCESSIVE, DE CALAMINE OU DE DOMMAGE.
5. SAUF INDICATION CONTRAIRE, FOURNIR UNE ÉPAISSEUR NETTE D'ENROBAGE POUR L'ACIER D'ARMATURE DANS LE BÉTON COULÉ SUR PLACE COMME SUIT :

   BÉTON COULÉ CONTRE LE SOL : 75 mm (3 po)
   BÉTON EXPOSÉ AU GEL/DÉGEL/SULFATES : 40 mm (1 1/2 po)

6. SAUF INDICATION CONTRAIRE, L'ACIER D'ARMATURE DOIT ÊTRE PLIÉ SELON LES DIAMÈTRES SUIVANTS :

   15M : 100 mm (4 po)

7. LES CROCHETS DOIVENT ÊTRE PLIÉS À 90° ET PROLONGÉS SUR AU MOINS 12 DIAMÈTRES DE BARRE, OU PLIÉS À 180° ET PROLONGÉS SUR AU MOINS 4 DIAMÈTRES DE BARRE, MAIS AU MOINS 60 mm (2 3/8 po). LES CROCHETS DES ÉTRIERS ET DES TIRANTS DOIVENT ÊTRE PLIÉS À 135° ET PROLONGÉS SUR AU MOINS 4 DIAMÈTRES DE BARRE, MAIS AU MOINS 60 mm (2 3/8 po).
8. L'ACIER D'ARMATURE DOIT ÊTRE CONTINU ET PRÉSENTER UN CHEVAUCHEMENT ADÉQUAT AUX JONCTIONS.
9. SAUF INDICATION CONTRAIRE, LES LONGUEURS DE CHEVAUCHEMENT DOIVENT ÊTRE D'AU MOINS :

   15M : 600 mm (2 pi) VERTICALES ET HORIZONTALES

10. LES LONGUEURS DE SCELLEMENT DROIT DOIVENT ÊTRE DE LA LONGUEUR DU CHEVAUCHEMENT DIVISÉE PAR 1,3.
11. LES JONCTIONS SONT INTERDITES LORSQUE LES LONGUEURS DE BARRE ONT ÉTÉ PRESCRITES SUR LES DESSINS, SAUF SI L'INGÉNIEUR LES AUTORISE.
12. L'ACIER D'ARMATURE HORIZONTAL AUX INTERSECTIONS DES MURS DOIT ÊTRE JOINT PAR DES BARRES D'ANGLE AVEC LA LONGUEUR DE CHEVAUCHEMENT MINIMALE.

BÉTON COULÉ EN PLACE

1. LE BÉTON DOIT ÊTRE MÉLANGÉ, MIS EN PLACE, FINI ET DURCI CONFORMÉMENT À LA NORME CSA A23.1.
2. SAUF INDICATION CONTRAIRE, LE BÉTON DOIT ÊTRE DE POIDS NORMAL ET MÉLANGÉ AVEC DU CIMENT DE TYPE GU. LE BÉTON DOIT CONTENIR DES GRANULATS D'AU PLUS 20 mm (3/4 po), SAUF LES DALLES EN BÉTON SUR LES PLATELAGES EN ACIER QUI DOIVENT CONTENIR DES GRANULATS D'AU PLUS 12 mm (1/2 po). LE BÉTON DOIT RESPECTER LES SPÉCIFICATIONS SUIVANTES :

| ÉLÉMENT | EXPOSITION | RÉSISTANCE | MAX. E./C. | AFFAISSEMENT* | AIR | TYPE DE CURE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TOUT | F-2 | 30 MPa | 0,50 | 25 À 100 mm | 5 À 8 % | 1 |

   * LES SUPERPLASTIFIANTS DOIVENT ÊTRE AJOUTÉS APRÈS LE MESURAGE DE L'AFFAISSEMENT.

3. L'ENTREPRENEUR DOIT PRÉSENTER LES FORMULES DE DOSAGE À L'INGÉNIEUR AUX FINS D'EXAMEN AU MOINS DEUX (2) SEMAINES AVANT LA MISE EN PLACE.
4. L'UTILISATION D'ADJUVANTS AUTRES QUE L'ENTRAÎNEMENT D'AIR, LES RÉDUCTEURS D'EAU STANDARDS OU LES SUPERPLASTIFIANTS EST INTERDITE SANS L'AUTORISATION OU LA PRESCRIPTION DE L'INGÉNIEUR.
5. IL EST INTERDIT D'AJOUTER DE L'EAU AU BÉTON APRÈS SON DÉPART DE LA CENTRALE DE DOSAGE.
6. LE BÉTON DOIT ÊTRE COMPLÈTEMENT COULÉ DANS LES 120 MINUTES SUIVANT LE MÉLANGE INITIAL, ET SERA REJETÉ SI CE DÉLAI NE PEUT ÊTRE RESPECTÉ.
7. LA LAITANCE DOIT ÊTRE RETIRÉE, LES GRANULATS PARTIELLEMENT EXPOSÉS ET LA SURFACE, BOUCHARDÉE JUSQU'À UNE AMPLITUDE COMPLÈTE D'AU MOINS 5 mm (3/16 po) LORSQUE DU BÉTON FRAIS EST COULÉ CONTRE DU BÉTON DURCI. LE BÉTON DURCI DOIT ÊTRE SATURÉ D'EAU ET À L'ÉTAT HUMIDE SANS EAU DE SURFACE LIBRE (SATURÉ À SURFACE SÈCHE) IMMÉDIATEMENT AVANT LA MISE EN PLACE DE BÉTON FRAIS.
8. LES COFFRAGES ET OUVRAGES PROVISOIRES DOIVENT ÊTRE CONÇUS ET ASSEMBLÉS CONFORMÉMENT À LA NORME CSA S269.1. L'ENTREPRENEUR DOIT PRÉSENTER DES DESSINS D'ATELIER DE TOUS LES COFFRAGES ET OUVRAGES PROVISOIRES À L'INGÉNIEUR AUX FINS D'EXAMEN AU MOINS DEUX (2) SEMAINES AVANT LA MISE EN PLACE. LES DESSINS DOIVENT PORTER LE SCEAU DE L'INGÉNIEUR DE L'ENTREPRENEUR.
9. SAUF INDICATION CONTRAIRE, TOUS LES BORDS EN BÉTON APPARENTS DOIVENT AVOIR UN CHANFREIN DE 20 mm (3/4 po). LES NEZ DE MARCHE DOIVENT AVOIR UN CHANFREIN OU ARRONDI DE 6 mm (1/4 po) À 10 mm (3/8 po).
10. LE BÉTON DOIT ÊTRE CONSOLIDÉ AVEC DES APPAREILS VIBRANTS MÉCANIQUES.
11. LE BÉTON ENTRAÎNÉ PAR AIR DOIT ÊTRE FINI À LA TALOCHE OU AU BALAI, MAIS PAS À LA TRUELLE D'ACIER.
12. LE BÉTON À DURCISSEMENT DE TYPE 1 DOIT ÊTRE DURCI PENDANT AU MOINS TROIS (3) JOURS OU JUSQU'À CE QUE LE BÉTON AIT ATTEINT 40 % DE SA RÉSISTANCE DE CALCUL. LE BÉTON À DURCISSEMENT DE TYPE 2 DOIT ÊTRE DURCI PENDANT AU MOINS SEPT (7) JOURS OU JUSQU'À CE QUE LE BÉTON AIT ATTEINT 70 % DE SA RÉSISTANCE DE CALCUL. VOIR LES TYPES DE DURCISSEMENT PRESCRITS AU TABLEAU DES SPÉCIFICATIONS DU BÉTON SUR LE PRÉSENT DESSIN.
13. LE DURCISSEMENT DU BÉTON DOIT COMMENCER PAR L'UNE DES MÉTHODES SUIVANTES DÈS QUE LE BÉTON A SUFFISAMMENT DURCI :

    PRODUITS DE CURE;
    TREMPAGE OU ARROSAGE PAR ASPERSION CONTINUE AVEC DE L'EAU;
    APPLICATION D'EAU ET RECOUVREMENT AVEC DES TOILES DE POLYÉTHYLÈNE CHEVAUCHANTES;
    APPLICATION D'EAU ET RECOUVREMENT AVEC UNE TOILE DE JUTE ABSORBANTE;
    COFFRAGES EN CONTACT AVEC LES SURFACES DE BÉTON.

BÉTONNAGE PAR TEMPS FROID

1. LE BÉTONNAGE PAR TEMPS FROID, C.-À-D. LORSQU'IL Y A POSSIBILITÉ QUE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE TOMBE SOUS LES 5 °C DANS LES 24 HEURES SUIVANT LA MISE EN PLACE, DOIT ÊTRE EFFECTUÉ CONFORMÉMENT AUX NORMES CSA A23.1 ET ACI 306R AINSI QU'AUX SPÉCIFICATIONS ÉNUMÉRÉES CI-APRÈS.
2. LA NEIGE ET LA GLACE DOIVENT ÊTRE ÉLIMINÉES DE TOUTES LES SURFACES CONTRE LESQUELLES LE BÉTON SERA MIS EN PLACE. IL EST INTERDIT D'UTILISER DES SELS DÉGLAÇANTS.
3. LE BÉTON DOIT AVOIR UNE TEMPÉRATURE D'AU MOINS 10 °C, QUI DOIT ÊTRE MAINTENUE PENDANT TOUTE LA DURÉE DE LA PÉRIODE DE DURCISSEMENT. LES GRANULATS ET L'EAU DE GÂCHAGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AU BESOIN. L'ENTREPRENEUR DOIT RECOUVRIR, ISOLER ET CHAUFFER LE BÉTON AU BESOIN.
4. IL EST INTERDIT DE METTRE EN PLACE DU BÉTON CONTRE DES SURFACES OU DE L'ACIER D'ARMATURE DONT LA TEMPÉRATURE EST INFÉRIEURE À 5 °C. LES DALLES D'UNE ÉPAISSEUR INFÉRIEURE À 1 m (40 po) NE DOIVENT PAS ÊTRE PLACÉES CONTRE DES SURFACES OU DE L'ACIER D'ARMATURE DONT LA TEMPÉRATURE EST INFÉRIEURE À 10 °C.
5. LES COUVERTURES NE DOIVENT PAS ÊTRE ENLEVÉES APRÈS L'ARRÊT DU CHAUFFAGE TANT QUE LE BÉTON N'AURA PAS REFROIDI À MOINS DE 12 °C AU-DESSUS DE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE.

ESSAI DU BÉTON

1. LE BÉTON DOIT ÊTRE MIS À L'ESSAI CONFORMÉMENT À LA NORME CSA A23.2 PAR UN ORGANISME D'ESSAI HOMOLOGUÉ SELON LA NORME CSA A283.
2. L'ENTREPRENEUR DOIT COOPÉRER AVEC L'ESSAI DU BÉTON ET FOURNIR DU BÉTON À CETTE FIN.
3. L'AFFAISSEMENT DOIT ÊTRE MIS À L'ESSAI AVANT L'AJOUT DE SUPERPLASTIFIANTS SUR PLACE.
4. AU MOINS UN (1) JEU DE TROIS (3) ÉPROUVETTES D'ESSAI DOIT ÊTRE PRÉLEVÉ TOUS LES 190 m$^3$ (130 yg$^3$) POUR CHAQUE TYPE DE BÉTON COULÉ SUR PLACE, PAR FOURNISSEUR ET PAR JOUR. UNE (1) ÉPROUVETTE DOIT ÊTRE MISE À L'ESSAI APRÈS SEPT (7) JOURS ET LES DEUX (2) AUTRES, APRÈS 28 JOURS. DES COPIES DES RAPPORTS D'ESSAI DOIVENT ÊTRE PRÉSENTÉES À L'INGÉNIEUR ET INDIQUER L'EMPLACEMENT DANS LE BÉTON DE LA STRUCTURE OÙ ELLES ONT ÉTÉ PRÉLEVÉES.
5. LES ESSAIS DU BÉTON, Y COMPRIS LES ESSAIS SUBSÉQUENTS REQUIS EN RAISON D'UN BÉTON INADÉQUAT, SONT AUX FRAIS DE L'ENTREPRENEUR.

BOIS

1. LES CONSTRUCTIONS EN BOIS DOIVENT ÊTRE CONFORMES À LA PARTIE 9 DU CODE DU BÂTIMENT.
2. LE BOIS D'ŒUVRE SCIÉ DOIT ÊTRE CONFORME À LA NORME CSA O141 ET PROVENIR D'UNE DES ESSENCES ET CLASSIFICATIONS SUIVANTES, OU UNE CLASSIFICATION SUPÉRIEURE, SAUF INDICATION CONTRAIRE :

   BOIS DE DIMENSION : S-P-F N° 2

3. SAUF INDICATION CONTRAIRE, LE REVÊTEMENT DOIT ÊTRE DE QUALITÉ POUR EXTÉRIEUR ET CONFORME AUX NORMES SUIVANTES :

   CONTREPLAQUÉ EN SAPIN DE DOUGLAS : CSA O121
   CONTREPLAQUÉ EN BOIS DE RÉSINEUX CANADIEN : CSA O151

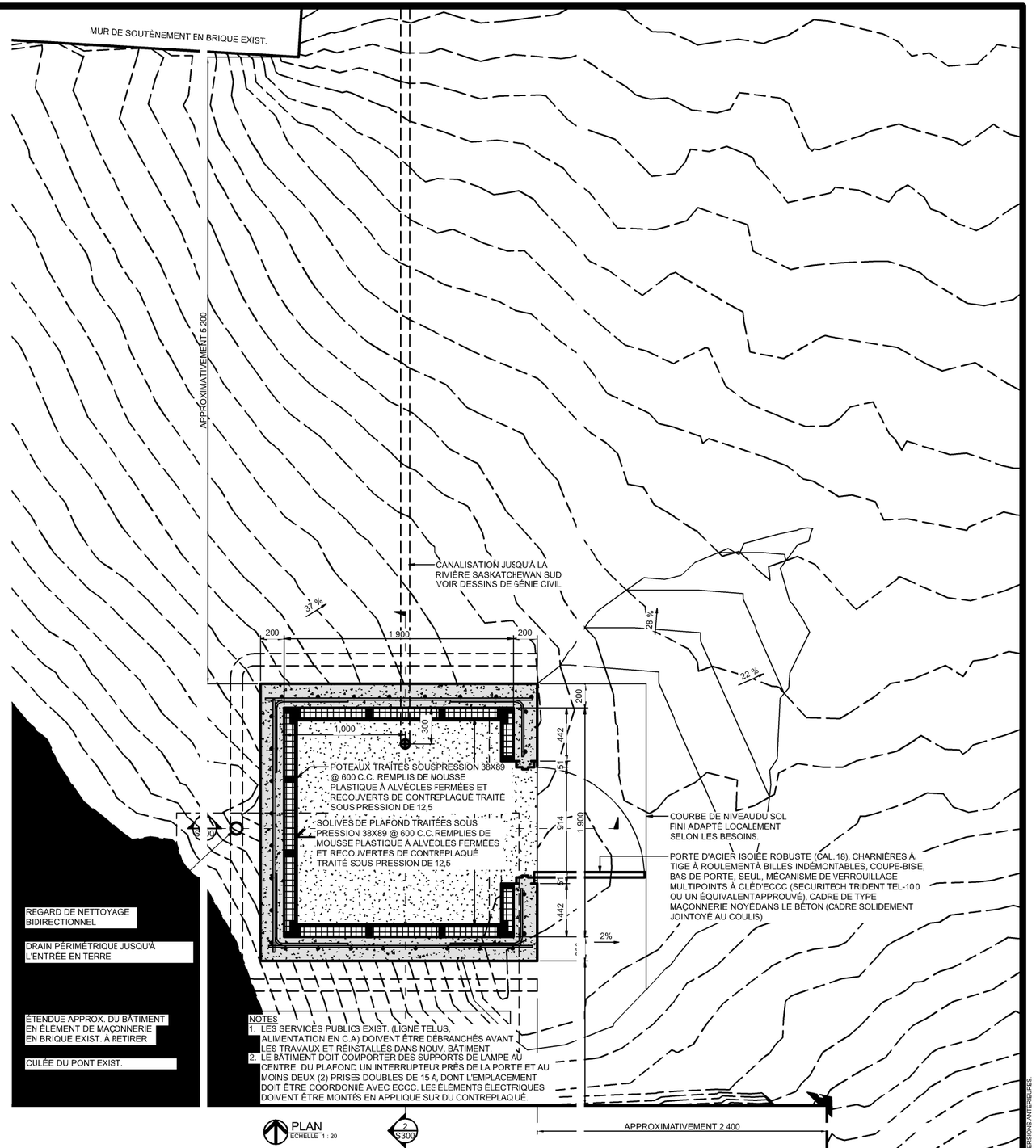
4. LES CONNECTEURS ET LES FIXATIONS POUR LE BOIS AVEC TRAITEMENT DE PRÉSERVATION, POUR LES AIRES EXTÉRIEURES ET POUR LES AIRES INTÉRIEURES TRÈS HUMIDES DOIVENT ÊTRE GALVANISÉS PAR IMMERSION À CHAUD CONFORMÉMENT AUX NORMES ASTM A123 ET A153, SAUF SI DES CONNECTEURS ET FIXATIONS EN ACIER INOXYDABLE SONT REQUIS AUX FINS DE PROTECTION CONTRE LA CORROSION OU INDICATION CONTRAIRE.
5. LE REVÊTEMENT DOIT ÊTRE POSÉ DE MANIÈRE À CE QUE LE FIL DU BOIS SOIT PERPENDICULAIRE AUX MEMBRES D'OSSATURE ET EN QUINCONCE.
6. SAUF INDICATION CONTRAIRE, LE REVÊTEMENT DOIT ÊTRE CLOUÉ AUX MEMBRES D'OSSATURE AVEC DES CLOUS 7d (2 1/4 po) À 150 mm (6 po) D'ENTRAXE SUR TOUS LES BORDS DE PANNEAU ET À 300 mm (12 po) D'ENTRAXE AU MEMBRES INTERMÉDIAIRES.
7. SAUF INDICATION CONTRAIRE, DES POTEAUX NAINS DOUBLES DOIVENT ÊTRE INSTALLÉS SOUS LES LINTEAUX.
8. DES GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ DE LISSE DOIVENT ÊTRE INSTALLÉS SOUS LES LISSES QU SONT EN CONTACT AVEC DU BÉTON. UNE MEMBRANE AUTOCOLLANTE DOIT ÊTRE INSTALLÉE SOUS LES AUTRES SURFACES DE BOIS QUI SONT EN CONTACT AVEC DU BÉTON ET DE LA MAÇONNERIE.

ISOLANT

1. L'ISOLANT EN MOUSSE À PROJETER DOIT ÊTRE UNE MOUSSE DE POLYURÉTHANE RIGIDE DE DENSITÉ MOYENNE À ALVÉOLES FERMES CONFORME À LA NORME CAN/ULC-S705.1. L'ISOLANT EN MOUSSE À PROJETER DOIT ÊTRE APPLIQUÉ CONFORMÉMENT À LA NORME CAN/ULC-S705.2.

PORTES D'ACIER

1. LES PORTES DOIVENT ÊTRE CONFORMES AUX SPÉCIFICATIONS RECOMMANDÉES PAR L'ACPA POUR LES PORTES ET CADRES EN ACIER DE QUALITÉ COMMERCIALE, AU GUIDE D'ÉTIQUETAGE DE L'ACPA POUR LES PORTES ET CADRES EN ACIER ET AUX NORMES DIMENSIONNELLES RECOMMANDÉES POUR LES PORTES ET CADRES EN ACIER DE QUALITÉ COMMERCIALE.
2. LES PORTES DOIVENT ÊTRE GALVANISÉES SELON LA NORME ASTM A653 G90 ET REVÊTUE CONFORMÉMENT AU MANUEL DE SPÉCIFICATION DE PEINTURE ARCHITECTURALE DU MPI AVEC LE SYSTÈME D'ENDUIT EXT 5.3D. LA COULEUR DOIT ÊTRE DÉTERMINÉE PAR LE MAÎTRE DE L'OUVRAGE.
3. LES PORTES DOIVENT ÊTRE INSTALLÉE CONFORMÉMENT AUX SPÉCIFICATIONS DE L'ACPA CONTENUES DANS LE GUIDE DE STOCKAGE ET D'INSTALLATION DES PORTES CREUSES ET CADRES EN ACIER.
4. LA QUINCAILLERIE DE PORTE DOIT ÊTRE CONFORME AUX NORMES DE LA SÉRIE ANSI/BHMA A156.
5. L'ENTREPRENEUR DOIT PRÉSENTER LES DESSINS D'ATELIER À L'INGÉNIEUR AUX FINS D'EXAMEN AU MOINS DEUX (2) SEMAINES AVANT LA FABRICATION.




NOTES
1. LES SERVICES PUBLICS EXIST. (LIGNE TELUS, ALIMENTATION EN C.A) DOIVENT ÊTRE DÉBRANCHÉS AVANT LES TRAVAUX ET RÉINSTALLÉS DANS NOUV. BÂTIMENT.
2. LE BÂTIMENT DOIT COMPORTER DES SUPPORTS DE LAMPE AU CENTRE DU PLAFOND, UN INTERRUPTEUR PRÈS DE LA PORTE ET AU MOINS DEUX (2) PRISES DOUBLES DE 15 A, DONT L'EMPLACEMENT DOIT ÊTRE COORDONNÉ AVEC ECCC. LES ÉLÉMENTS ÉLECTRIQUES DOIVENT ÊTRE MONTÉS EN APPLIQUE SUR DU CONTREPLAQUÉ.

PLAN
ÉCHELLE : 1 : 20

2 / S300

| Rév. | Date | Description | Dess. | Conc. | Appr. |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 2024-01-12 | ÉMIS POUR SOUMISSION | TRM | DM | SF |

DIMENSIONS DU DESSIN D'ORIGINE : ANSI D (22po x 34 po)

McElhanney
Bureau 203
502 Bow Valley Trail
Canmore (Alb.)
Canada T1W 1N9
Tél. : 403-609-3992

Approuvé scellé

ENVIRONNEMENT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE CANADA
220, 4$^e$ AVENUE S.-E. - 3UREAU 854, CALGARY (ALB.) T2G 4X3

MUR DE SOUTÈNEMENT DU PONT FINLAY
SERVICES DE CONCEPTION TECHNIQUE
NOTES GÉNÉRALES ET PLAN

N° du dessin
S100

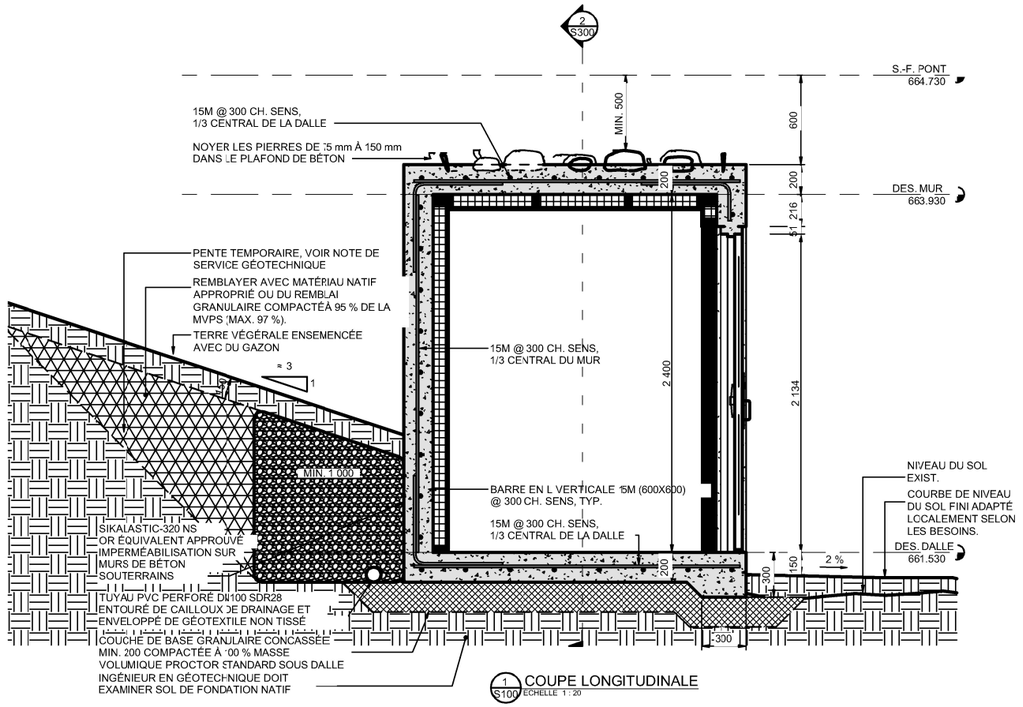
| Numéro de projet | Rév. |
|---|---|
| 2531-36606-00 | 0 |

DATE 2025-10-06 08:54:32 AM

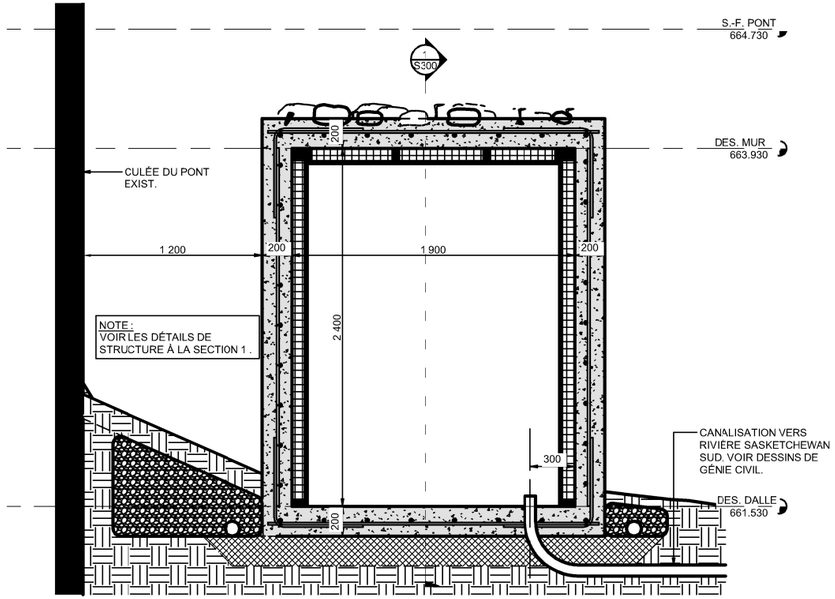
LES PRÉSENTS DESSIN ET CONCEPTION APPARTIENNENT À McELHANNEY ET IL EST INTERDIT DE LES UTILISER, RÉUTILISER OU REPRODUIRE SANS L'AUTORISATION DE CE DERNIER. McELHANNEY NE SERA PAS TENU RESPONSABLE DE L'UTILISATION INAPPROPRIÉE OU NON AUTORISÉE DES PRÉSENTS DESSIN ET CONCEPTION, QUI ONT ÉTÉ PRÉPARÉS POUR L'OBJET IDENTIFIÉ AFIN DE REPONDRE AUX NORMES ET AUX EXIGENCES DES AGENCES PUBLIQUES APPLICABLES AU MOMENT DE LA PRÉPARATION. McELHANNEY ET SES EMPLOYÉS, SOUS-EX-PERTS-CONSEILS ET AGENTS N'E SERONT PAS TENUS RESPONSABLES DE TOUTE PERTE OU AUTRE CONSÉQUENCE RÉSULTAN T DE L'UTILISATION DE CE DESS IN OU RECOURS À CELUI-CI OU DE TOUTE MODIFICATION QUI AURAIT PU Y ÊTRE APPORTÉ PAR UNE QUELCONQUE TIERCE PARTIE, Y COMPRIS LES ENTREPRENEURS, DES FOURNISSEURS, DES EXPERTS-CONSEILS ET DES INTERVENANTS OU LEURS EMPLOYÉS OU AGENTS, SANS L'AUTORISATION ÉCRITE PRÉLABLE DE McELHANNEY. LES RENSEIGNEMENTS SUR LES INSTALLATIONS SOUTERRAINES EXISTANTES POURRAIENT ÊTRE INCOMPLETS OU INEXACTS. McELHANNEY, SES EMPLOYÉS ET LES DIRECTEURS NE SONT PAS RESPONSABLES DE L'EMPLACEMENT DE TOUT TUYAU, CANALISATION, CÂBLE OU AUTRE INSTALLATION MONTRÉ OU NON SUR LE PRÉSENT PLAN. AVANT LES TRAVAUX, L'ENTREPRENEUR DOIT EXPOSER L'EMPLACEMENT DE TOUTES LES INSTALLATIONS EXISTANTES PAR EXCAVATION MANUELLE OU CAMION HYDROVAC ET AVERTIR L'INGÉNIEUR DES CONFLITS POTENTIELS.

VÉRIFIER QUE TOUTES LES IMPRIMES DES VERSIONS ANTÉRIEURES.

McElhanney ANSI D 20220505
FICHIER: X:\2531\Projects\2531-36606 Environment Canada\06-00 Fin Finlay Bridge Rehab\Design\Civil\Drawings\Plan Views\Finlay Bridge Rehabilitation Wall.dgn
DATE: 2024-01-25 8:55:02 AM




1 S100 COUPE LONGITUDINALE
ÉCHELLE 1 : 20




2 S100 COUPE TRANSVERSALE
ÉCHELLE 1 : 20

| Rév. | Date | Description | Dess. | Conc. | Appr. |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 2024-01-12 | ÉMIS POUR SOUMISSION | TRM | DM | SF |

DIMENSIONS DU DESSIN D'ORIGINE : ANSI D (22 po x 34 po)

McElhanney
Bureau 203
502 Bow Valley Trail
Canmore (Alb.)
Canada T1W 1N9
Tél. : 403-609-3992

Approuvé et scellé

ENVIRONNEMENT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE CANADA
220, 4e AVENUE S.-E., BUREAU 854, CALGARY (ALB.) T2G 4X3

# MUR DE SOUTÈNEMENT DU PONT FINLAY SERVICES DE CONCEPTION TECHNIQUE COUPES

N° du dessin
S300

| Numéro de projet | Rév. |
|---|---|
| 2531-36606-00 | 0 |

LES PRÉSENTS DESSIN ET CONCEPTION APPARTIENNENT À McELHANNEY ET IL EST INTERDIT DE LES UTILISER, REUTILISER OU REPRODUIRE SANS L'AUTORISATION DE CE DERNIER. McELHANNEY NE SERA PAS TENU RESPONSABLE DE L'UTILISATION INAPPROPRIÉE OU NON AUTORISÉE DES PRÉSENTS DESSIN ET CONCEPTION, QUI ONT ÉTÉ PRÉPARÉS POUR LE CLIENT IDENTIFIÉ AFIN DE RÉPONDRE AUX NORMES ET AUX EXIGENCES DES AGENCES PUBLIQUES APPLICABLES AU MOMENT DE LA PRÉPARATION. McELHANNEY ET SES EMPLOYÉS SOUS-EXPERTS-CONSEILS ET AGENTS NE SERONT PAS TENUS RESPONSABLES DE TOUTE PERTE OU AUTRE CONSÉQUENCE RÉSULTANT DE L'UTILISATION DE CE DESSIN, DU RECOURS À CELUI-CI OU DE TOUTE MODIFICATION QU'AU TRUI FOU Y ÉTRE APPORTÉ PAR UNE QUELCONQUE TIERCE PARTIE, Y COMPRIS DES ENTREPRENEURS, DES FOURNISSEURS, DES EXPERTS-CONSEILS ET DES INTERVENANTS OU COURS EMPLOYÉS OU AGENTS, SANS L'AUTORISATION ÉCRITE PRÉALABLE DE McELHANNEY. LES RENSEIGNEMENTS SUR LES INSTALLATIONS SOUTERRAINES EXISTANTES POURRAIENT ÊTRE INCOMPLETS OU INEXACTS. McELHANNEY, SES EMPLOYÉS ET SES DIRECTEURS NE SONT PAS RESPONSABLES DE L'EMPLACEMENT DE TOUT TUYAU, CANALISATION, CÂBLE OU AUTRE INSTALLATION MONTRÉ OU NON SUR LE PRÉSENT PLAN. AVANT LES TRAVAUX, L'ENTREPRENEUR DOIT EXPOSER L'EMPLACEMENT DE TOUTES LES INSTALLATIONS EXISTANTES PAR EXCAVATION MANUELLE OU CAMION HYDROVAC ET AVERTIR L'INGÉNIEUR DES CONFLITS POTENTIELS.

DÉTRUIRE TOUS LES IMPRIMÉS DES VERSIONS ANTÉRIEURES.