

PLAN CLÉ DU BÂTIMENT

LÉGENDE

02	DOCUMENT DE SOUMISSION	28-NOV-2014
01	DOCUMENT DE SOUMISSION	26-FEV-2014
RÉV.	Description	Date

MODERNISATION DE VENTILATEUR D'EXTRACTION

A) L'ENTREPRENEUR SE DEVA DE MODERNISER LE VENTILATEUR EXISTANT D'EXTRACTION DE TYPE GÉNÉRAL ET DU NUMÉRO 5, EN CHANGANT SA FORCE MOTRICE DE 2 cv À 5 cv. L'ENTREPRENEUR EN MÉCANIQUE SE DEVA DE FOURNIR ET D'INSTALLER UN MOTEUR ET UN ENSEMBLE D'ENTRÈNEMENT À FRÉQUENCE VARIABLE. L'ENTREPRENEUR ÉLECTRICIEN SE DEVA DE CÂBLER ET LE MOTEUR ET LE DISPOSITIF D'ENTRÈNEMENT. L'ENTREPRENEUR CHARGÉ DES COMMANDES SE DEVA DE RÉGLER LE POINT DE CONSIGNÉ DE LA PRESSION STATIQUE ET CE, EN PASSANT D'UNE VALEUR DE COLONNE D'EAU D'UN (1 PO.) POUCE À 1,74 POUCE. LE MOTEUR ET LE DISPOSITIF D'ENTRÈNEMENT À FRÉQUENCE VARIABLE EXISTANTS DEVONT ÊTRE DÉCONNECTÉS PAR L'ENTREPRENEUR ÉLECTRICIEN ET ENLEVÉS PAR L'ENTREPRENEUR EN MÉCANIQUE. VOICI LES DONNÉES DU VENTILATEUR EXISTANT : MODÈLE VUBK24P1H10Z02SP1 DE LA SOCIÉTÉ CARRIES; IL S'AGIT ICI D'UN ENSEMBLE D'ENTRÈNEMENT À COURSE PRÉSENTANT LE RÉGIME SUIVANT : « SP » DE 1,26 PO., FORCE MOTRICE DE 2 cv, AMENÉE DE COURANT DE 575/3/60 ET TOURS-MINUTE DE 1 750 tpm. LA PERSONNE CHARGÉE DE L'ÉQUILIBRAGE DE L'AIR DEVA PRÉLEVER DES LECTURES DU SYSTÈME ET CE, AVANT ET APRÈS LA MODERNISATION DU VENTILATEUR; PAR LA SUITE, CETTE PERSONNE SE DEVA DE PRODUIRE UN RAPPORT DE RENDEMENT DÉFINITIF DU VENTILATEUR. L'ON SE DEVA AUSSI DE COORDONNER LA VÉRIFICATION DU SYSTÈME AVEC L'ENTREPRENEUR CHARGÉ DES COMMANDES.

project project

**ENVIRONNEMENT CANADA
SYSTÈME À DÉBIT DE
RÉFRIGÉRANT VARIABLE
DU MODULE 5**

ENVIRONNEMENT CANADA
335, chemin River Road
Ottawa (Ontario) K1V 1C7

drawing dessin

**TRAVAUX D'ÉLECTRICITÉ -
LISTE DES DESSINS,
NOTES, LÉGENDE ET
DEVIS**

Designed By	Conçu par
Date	13.06.26 (aaaa/mm/jj)
Drawn By	Dessiné par
Date	JM 13.06.26 (aaaa/mm/jj)
Reviewed By	Examiné par
Date	S.B. (aaaa/mm/jj)
Approved By	Approuvé par
Date	(aaaa/mm/jj)
Tender	Soumission
Project Manager	Administrateur de projets
EC PMDI Proj no.	Consultant Proj no. N° de projet de l'Expert-Consult
Drawing no.	N° du dessin

DEVIS D'ÉLECTRICITÉ (SUITE)

DÉMARREURS DE MOTEUR

- A. EXIGENCES GÉNÉRALES :
- a. LES DÉMARREURS DOIVENT ÊTRE CONFORMES À LA NORME CSA-C22.2-14.
 - b. LES DÉMARREURS DOIVENT ÊTRE DOTÉS DE SECTIONNEURS DE SURCHARGE THERMOMAGNÉTIQUES ET D'UN DISPOSITIF DE REENCLÈCHEMENT MANUEL EXTERIEUR, DE VALEUR NOMINALE CONFORME À LA TENSION ET À L'INTENSITÉ À PLEINE CHARGE CERTIFIÉES PAR LE FABRICANT DES MOTEURS.
 - c. LES DÉMARREURS DOIVENT ÊTRE DOTÉS DE RELAIS DE SURCHARGE POUR CHAQUE PHASE NON MISE À LA TERRE, DE CATÉGORIE 20 : ALLIAGE FUSIBLE DE CATÉGORIE 20 (DÉCLÈCHEMENT STANDARD).
 - e. TOUTS LES DÉMARREURS TRIPHASES DOIVENT ÊTRE DOTÉS D'UNE PROTECTION POUR CHAQUE PHASE.
 - f. VÉRIFIER QUE DES FUSIBLES ET DES DISPOSITIFS DE PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES DE LA BONNE VALEUR SONT INSTALLÉS.
 - g. PROCÉDER AUX ESSAIS CONFORMÉMENT AUX INSTRUCTIONS DU FABRICANT.
 - h. FAIRE FONCTIONNER LES INTERRUPTEURS ET CONTACTEURS POUR VÉRIFIER QU'ILS FONCTIONNENT BIEN.
 - i. PROCÉDER AUX SÉQUENCES DE DÉMARRAGE ET D'ARRÊT DES CONTACTEURS ET DES RELAIS.
 - j. VÉRIFIER QUE LES COMMANDES DE SÉQUENCES INTERVERROUILLÉES AVEC D'AUTRES DÉMARREURS, ÉQUIPEMENT ET DISPOSITIFS DE COMMANDE CONNEXES DISTINCTS FONCTIONNENT SELON LES INDICATIONS.
- B. DÉTAILS CONCERNANT DES DÉMARREURS DE MOTEURS
- a. DÉMARREURS COMBINÉS (DISJONCTEURS) : CERTIFIÉES CSA, CÔTÉS AMEECC, DE VALEUR CONFORME AUX INDICATIONS AVEC ENCINTES AMEECC ADAPTÉES À L'ENVIRONNEMENT DANS LEQUEL ELLES SONT INSTALLÉES.
 - b. PLEINE TENSION SANS INVERSION AVEC PROTECTION APPROPRIÉE CONTRE LES COURTS-CIRCUITS.
 - c. DÉMARREURS MAGNÉTIQUES : AVEC TRANSFORMATEURS DE COMMANDE INDIVIDUELS DE 100 VA OU SUPÉRIEUR DE 120V, PROTÉGÉS PAR FUSIBLES DE COMMANDES.
 - d. TENSION DE COMMANDE : 24 VCA
 - e. À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES, TOUTS LES DÉMARREURS MAGNÉTIQUES À MANTENIR ÉLECTRIQUE DOIVENT ÊTRE DOTÉS DE CONTACTEURS MARCHÉ-ARRÊT À CONTACT ENTRETIEN À TROIS POSITIONS HAND-OFF-AUTO (MANUEL-ARRÊT-AUTO) POUR QUE LES MOTEURS ET AUTRE ÉQUIPEMENT SOIENT DE NOUVEAU ALIMENTÉS AUTOMATIQUÉMENT APRÈS UNE COUPURE DE COURANT.
 - f. DÉMARREURS MAGNÉTIQUES TRIPHASES : TAILLE 1 AMEECC MINIMUM
 - g. CHAQUE DÉMARREUR MAGNÉTIQUE DOIT ÊTRE DOTÉ DE DEUX CONTACTS AUXILIAIRES NORMALEMENT FERMÉS (NC) ET NORMALEMENT OUVERTS(NO).

DISPOSITIFS DE CÂBLAGE (SUITE)

- E. BORNES, DUPLEX, C'EST-À-DIRE : HUBBELL, LEVITON, P&S.
- F. LES PRISES DE COURANT ALIMENTÉES PAR LE CIRCUIT DE SECOURS DOIVENT ÊTRE DOTÉES D'UN PAREMENT ROUGE.
- G. TOUTS LES PLAQUES DE RECOURVEMENT OU LES DISPOSITIFS DE CÂBLAGE ET TOUS LES AUTRES ARTICLES DOIVENT ÊTRE MONTÉS DROITS (LES BORNES DOIVENT ÊTRE VERTICALES ET HORIZONTALES), CETTE EXIGENCE SERA STRICTEMENT APPLIQUÉE.
- H. PLAQUES DE RECOURVEMENT : ACIER INOXYDABLE
- I. SI ON TROUVE DE L'AMIANTE, CESSER IMMÉDIATEMENT LES TRAVAUX DANS LA ZONE TOUCHÉE ET AVISER L'EXPERT-CONSEIL.
- J. [POUR LA RÉNOVATION:] PRÉVOIR TOUT LE DÉCOUPAGE ET LE RAPIÉAGE NECESSAIRE POUR EFFECTUER LES TRAVAUX AUX TERMES DU PRÉSENT CONTRAT.

PÉNÉTRATIONS DE SERVICES

- A. PARE-FEU ET JOINTS ANTIFUMÉE : LES MATÉRIAUX DOIVENT ÊTRE HOMOLOGUÉS ULC AFIN D'ÊTRE COTÉS POUR RÉSISTANCE AU FEU.
- B. TOUTES LES OUVERTURES DANS LES CLOISONS PARE-FEU POUR LES PÉNÉTRATIONS DE SERVICES DOIVENT ÊTRE PROTÉGÉES AU MOYEN DE « SYSTÈMES DE PARE-FEU POUR PÉNÉTRATIONS DE SERVICES » HOMOLOGUÉS ULC.

TABLEAUX DE DISTRIBUTION ET DISJONCTEURS

- A. UTILISER LES TABLEAUX DE DISTRIBUTION DÉJÀ EN PLACE POUR BRANCHER LES NOUVEAUX CIRCUITS. FOURNIR DE NOUVEAUX DISJONCTEURS SELON LE BESOIN ET COORDONNER AVEC LE PROPRIÉTAIRE.
- B. DISJONCTEURS : DISJONCTEUR À BOULONNER À BOITIER MOULÉ, THERMOMAGNÉTIQUE À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES, À ACTION ET COUPURE RAPIDES, À FONCTIONNEMENT MANUEL OU AUTOMATIQUE AVEC COMPENSATION DE TEMPÉRATURE POUR 40° C AMBIANT.
- C. DISJONCTEURS PRINCIPAUX : 22 000 A RMS MINIMUM, INTERRUPTION SYMÉTRIQUE À 240 VCA, À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES. LORSQUE LE DISJONCTEUR EST COUPÉ AUTOMATIQUÉMENT, LA POIGNÉE DOIT SE METTRE EN POSITION ENTRE LES POINTS MARCHÉ ET ARRÊT. LA VALEUR NOMINALE MINIMALE D'INTERRUPTION NE DOIT PAS ÊTRE INFÉRIEURE À CELLE DU TABLEAU DE DISTRIBUTION OU DES TABLEAUX D'ALIMENTATION SUR LESQUELS LES DISJONCTEURS SONT INSTALLÉS.
- D. DISJONCTEURS SECONDAIRES : 22 000 A RMS MINIMUM, INTERRUPTION SYMÉTRIQUE À 240 VCA, À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES. LORSQUE LE DISJONCTEUR EST COUPÉ AUTOMATIQUÉMENT, LA POIGNÉE DOIT SE METTRE EN POSITION ENTRE LES POINTS MARCHÉ ET ARRÊT. LA VALEUR NOMINALE MINIMALE D'INTERRUPTION NE DOIT PAS ÊTRE INFÉRIEURE À CELLE DU TABLEAU DE DISTRIBUTION OU DES TABLEAUX D'ALIMENTATION SUR LESQUELS LES DISJONCTEURS SONT INSTALLÉS.

DEVIS D'ÉLECTRICITÉ (SUITE)

DISPOSITIFS DE CÂBLAGE

- A. INTERRUPTEURS : LES BRANCHEMENTS À POUSSER SONT INTERDITS. IL FAUT UTILISER DES BORNES À VIS, APPROUVÉES PAR LA CSA, BLANCS, CATÉGORIE DE SPÉCIFICATION, BASSE TENSION, CORRESPONDANT À CE QUI EST DÉJÀ EN PLACE.
- B. INTERRUPTEURS : LES BRANCHEMENTS À POUSSER SONT INTERDITS. IL FAUT UTILISER DES BORNES À VIS, APPROUVÉES PAR LA CSA, BLANCS, CATÉGORIE DE SPÉCIFICATION, 125 VCA, À BASCULE, C'EST-À-DIRE : 15A STYLE LINE, UNIPOLAIRE HUBBEL DE SÉRIE 2101 ET HUBBEL À TROIS VOIES DE SÉRIE 2103.
- C. PRISES DE COURANT, DEVANT TOUTES PROVENIR D'UN SEUL ET MÊME FABRICANT ET CE, POUR L'ENSEMBLE DU PROJET.
- D. PRISES DE COURANT : LES BRANCHEMENTS À POUSSER SONT INTERDITS. IL FAUT UTILISER DES BORNES À VIS APPROUVÉES PAR LA CSA, BLANCHES, CATÉGORIE DE SPÉCIFICATION, 125 VCA, TROIS FILS AVEC MISE À LA TERRE, LAMES DROITES, BORNES À VIS, DUPLEX, C'EST-À-DIRE : HUBBELL, LEVITON, P&S.

DISJONCTEURS

- A. AVEC OU SANS FUSIBLE, À UTILISATION INTENSE, AVEC MÉCANISME À ACTION ET COUPURE RAPIDES, À COUPURE DE CHARGE AVEC INTERVERROUILLAGE PORTÉ, POIGNÉE ET MÉCANISME D'INTERRUPTION, EXTINCTEURS D'ARC, CONTACTS À FROTTEMENT PLAQUES ARGENT, ÉTRIERS DE FUSIBLE RENFORCÉS À RESSORT, CONFORMES AUX DIMENSIONS INDIQUÉES, HOMOLOGUÉS CSA. PRÉVOIR DES DISJONCTEURS EN AMONT DE CHAQUE PIÈCE D'ÉQUIPEMENT SELON LE BESOIN POUR RESPECTER LES EXIGENCES DU CODE.

DISPOSITIFS DE CÂBLAGE (SUITE)

- E. BORNES, DUPLEX, C'EST-À-DIRE : HUBBELL, LEVITON, P&S.
- F. LES PRISES DE COURANT ALIMENTÉES PAR LE CIRCUIT DE SECOURS DOIVENT ÊTRE DOTÉES D'UN PAREMENT ROUGE.
- G. TOUTS LES PLAQUES DE RECOURVEMENT OU LES DISPOSITIFS DE CÂBLAGE ET TOUS LES AUTRES ARTICLES DOIVENT ÊTRE MONTÉS DROITS (LES BORNES DOIVENT ÊTRE VERTICALES ET HORIZONTALES), CETTE EXIGENCE SERA STRICTEMENT APPLIQUÉE.
- H. PLAQUES DE RECOURVEMENT : ACIER INOXYDABLE
- I. SI ON TROUVE DE L'AMIANTE, CESSER IMMÉDIATEMENT LES TRAVAUX DANS LA ZONE TOUCHÉE ET AVISER L'EXPERT-CONSEIL.
- J. [POUR LA RÉNOVATION:] PRÉVOIR TOUT LE DÉCOUPAGE ET LE RAPIÉAGE NECESSAIRE POUR EFFECTUER LES TRAVAUX AUX TERMES DU PRÉSENT CONTRAT.

PÉNÉTRATIONS DE SERVICES

- A. PARE-FEU ET JOINTS ANTIFUMÉE : LES MATÉRIAUX DOIVENT ÊTRE HOMOLOGUÉS ULC AFIN D'ÊTRE COTÉS POUR RÉSISTANCE AU FEU.
- B. TOUTES LES OUVERTURES DANS LES CLOISONS PARE-FEU POUR LES PÉNÉTRATIONS DE SERVICES DOIVENT ÊTRE PROTÉGÉES AU MOYEN DE « SYSTÈMES DE PARE-FEU POUR PÉNÉTRATIONS DE SERVICES » HOMOLOGUÉS ULC.

TABLEAUX DE DISTRIBUTION ET DISJONCTEURS

- A. UTILISER LES TABLEAUX DE DISTRIBUTION DÉJÀ EN PLACE POUR BRANCHER LES NOUVEAUX CIRCUITS. FOURNIR DE NOUVEAUX DISJONCTEURS SELON LE BESOIN ET COORDONNER AVEC LE PROPRIÉTAIRE.
- B. DISJONCTEURS : DISJONCTEUR À BOULONNER À BOITIER MOULÉ, THERMOMAGNÉTIQUE À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES, À ACTION ET COUPURE RAPIDES, À FONCTIONNEMENT MANUEL OU AUTOMATIQUE AVEC COMPENSATION DE TEMPÉRATURE POUR 40° C AMBIANT.
- C. DISJONCTEURS PRINCIPAUX : 22 000 A RMS MINIMUM, INTERRUPTION SYMÉTRIQUE À 240 VCA, À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES. LORSQUE LE DISJONCTEUR EST COUPÉ AUTOMATIQUÉMENT, LA POIGNÉE DOIT SE METTRE EN POSITION ENTRE LES POINTS MARCHÉ ET ARRÊT. LA VALEUR NOMINALE MINIMALE D'INTERRUPTION NE DOIT PAS ÊTRE INFÉRIEURE À CELLE DU TABLEAU DE DISTRIBUTION OU DES TABLEAUX D'ALIMENTATION SUR LESQUELS LES DISJONCTEURS SONT INSTALLÉS.
- D. DISJONCTEURS SECONDAIRES : 22 000 A RMS MINIMUM, INTERRUPTION SYMÉTRIQUE À 240 VCA, À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES. LORSQUE LE DISJONCTEUR EST COUPÉ AUTOMATIQUÉMENT, LA POIGNÉE DOIT SE METTRE EN POSITION ENTRE LES POINTS MARCHÉ ET ARRÊT. LA VALEUR NOMINALE MINIMALE D'INTERRUPTION NE DOIT PAS ÊTRE INFÉRIEURE À CELLE DU TABLEAU DE DISTRIBUTION OU DES TABLEAUX D'ALIMENTATION SUR LESQUELS LES DISJONCTEURS SONT INSTALLÉS.

DEVIS D'ÉLECTRICITÉ (SUITE)

HEURES DE TRAVAIL

- A. EN CE QUI CONCERNE TOUT OPÉRATION D'ESSAI SONORE, DE CAROTTAGE OU TOUT AUTRE TRAVAIL BRUYANT QU'ON DOIT EFFECTUER APRÈS LES HEURES, PRENDRE LES ARRANGEMENTS NECESSAIRES AVEC LE PERSONNEL DE L'ÉDIFICE AFIN DE CONFIRMER LES HEURES PERMISES POUR CES TRAVAUX.
- B. SE REPORTER AUX CONDITIONS GÉNÉRALES D'ENVIRONNEMENT CANADA AFIN DE RETROUVER LES HEURES DE TRAVAIL PERTINENTES.

FILS ET CÂBLES

- A. TOUT LE CÂBLAGE DOIT ÊTRE IDENTIFIÉ À L'AIDE DE MARQUEURS AUTOCOLLANTS PERMACODE BRADY OU L'ÉQUIVALENT. TOUTES LES BOÎTES DE RACCORDEMENT CACHÉES DANS LES ESPACES AU PLAFOND DOIVENT ÊTRE ÉTIQUETTES À L'AIDE D'UN MARQUEUR AFIN D'INDIQUER LES CIRCUITS QUI S'Y TROUVENT.
- B. TOUTS LES CÂBLES MONTÉS EN SURFACE OU SUSPENDUS DOIVENT ÊTRE SOUTENUS SOLIDÈMENT PAR DES ADRAGES, DES SANGLES, DES ÉTRIERS DE SUSPENSION OU UN DISPOSITIF APPROUVÉ QUELCONQUE FIXÉ À LA STRUCTURE DE L'IMMEUBLE À DES INTERVALLES NE DÉPASSANT PAS LES EXIGENCES DU CSEO.
- C. CÂBLAGE GÉNÉRAL À L'INTÉRIEUR DE L'IMMEUBLE : APPROUVÉ PAR LA CSA, EN CUivre DOUX, 600 VOLTS TWH (75°C) OU T90 (90°C) POUR CALIBRE 10 AWG ET PLUS PETIT, 800VOLTS R90XL (90°C) OU T90 (90°C) POUR CALIBRE 8 AWG ET PLUS GROS. LES DIMENSIONS DES CHEMINS DE CÂBLES DOIVENT ÊTRE FONDÉES SUR L'UTILISATION D'UN ISOLANT TWH/R90XL.
- D. CALIBRE MINIMUM : CALIBRE 12, À MOINS D'INDICATION CONTRAIRE PRÉCISÉE AILLEURS. CONDUCTEURS PLEINS OU TORSADÉS POUR CÂBLES DE CALIBRE 8 AWG ET PLUS PETITS. CONDUCTEURS TORSADÉS POUR CÂBLES DE CALIBRE 8 AWG ET PLUS GROS. LORSQUE LA DISTANCE ENTRE LE TABLEAU DE DISTRIBUTION ET LA PREMIÈRE PRISE DE COURANT D'UN CIRCUIT DE 15 A DÉPASSE 70 PI (21 MÈTRES) UTILISER UN CÂBLE DE CALIBRE 10 AWG POUR ALIMENTER LA PREMIÈRE PRISE.
- E. TOUTS LES FILS ET LES CÂBLES DOIVENT PORTER UN CODE COULEUR POUR INDiquer LA PHASE ET LE NEUTRE ET CONFORMÉMENT AU CSEO.
- F. FOURNIR, MONTER, CÂBLER ET BRANCHER TOUT L'ÉQUIPEMENT INDIQUÉ, PRÉCISÉ OU MENTIONNÉ.
- G. CÂBLER ET BRANCHER LES MOTEURS, FOURNIS PAR D'AUTRES, SELON LES INDICATIONS.
- H. L'ENTREPRENEUR DOIT CONFIRMER LA LONGUEUR DES CÂBLES ET DES CORDONS D'ALIMENTATION.
- I. DANS LA MESURE DU POSSIBLE UTILISER DU TUBE MÉTALLIQUE ÉLECTRIQUE POUR LE CÂBLAGE ET LES CONDUCTEURS DISSIMULÉS.
- J. TOUTS LES CONDUCTEURS : CUivre AVEC ISOLANT TWH OU R-90. CALIBRE 12 AWG MINIMUM, À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES.
- K. LE CÂBLAGE DOIT ÊTRE DISSIMULÉ DANS LES MURS OU AU-DESSUS DU PLAFOND À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES.
- M. LE CÂBLE BLOND BX (AC90) EST INTERDIT POUR CE PROJET.

MISE À LA TERRE

- A. INSTALLER UN CIRCUIT DE MÉTALLISATION ET UN CIRCUIT DE MISE À LA TERRE COMPLETS, PERMANENTS ET CONTINUS CONFORMES AUX EXIGENCES DES AUTORITÉS LOCALES COMPÉTENTES ET DU CSEO.

ACHEMINEMENTS DE CÂBLES

- A. À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES, LE CÂBLAGE DOIT ÊTRE DISSIMULÉ DANS LES MURS OU AU-DESSUS DES PLAFONDS. DANS LA MESURE DU POSSIBLE, UTILISER DU TUBE ÉLECTRO-MÉTALLIQUE POUR LE CÂBLAGE ET LES CONDUCTEURS DISSIMULÉS. LES ENSEMBLES D'ACCROULEMENT ET LES CONNECTEURS DE TUBES ÉLECTRO-MÉTALLIQUES DEVONT ÊTRE À VIS DE RÉGLAGE EN ACIER; EN OUTRE, ILS DEVONT ÊTRE ÉTANCHÉS AU BÉTON; ALTERNATIVEMENT, EN ACIER, À CAPACITÉ DE COMPRESSION ET DE TYPE ÉTANCHE À LA PLUIE.
- B. TUBULIÈRES ÉLECTRO-MÉTALLIQUES (TUBULIÈRES « EMT ») : AVEC ENSEMBLES D'ACCROULEMENT.
- C. CONDUIT EN ACIER FLEXIBLE OU EN ALUMINIUM ET CONDUIT FLEXIBLE EN METAL ET ÉTANCHE AUX LIQUIDES.
- D. CORDON DE TIRAGE : EN POLYPROPYLÈNE
- E. ORIENTER LES CONDUITS SELON UN PLAN PARALLÈLE OU PERPENDICULAIRE AUX LIGNES DU BÂTIMENT. À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES, NE PAS PASSER DE CONDUITS DANS DES MEMBRURES D'OSSATURE. ACHÉMINER LES CONDUITS DANS LA PORTION ABRÉGES DE L'ACIER DE CONSTRUCTION.

BOÎTES DE RACCORDEMENT ET BOÎTES DE TIRAGE

- A. BOÎTES DE RACCORDEMENT ET BOÎTES DE TIRAGE : BOÎTE EN TOLE, SOUDÉE AUX COINS ET DOTÉE D'UN COUVERCLE À CHARNIÈRES FORMÉ POUVANT ÊTRE FERMÉE À CLÉ.
- B. COUVERCLES À PROLONGEMENT DE 1 PO (25 MM) MINIMUM TOUT LE TOUR, POUR LE MONTAGE AFFLEURANT DES BOÎTES.
- C. BOÎTES D'ACCESSOIRES : ACIER ÉLECTROZINGUÉ, 100 MM (4 PO), OCTOGONALES, AVEC GOUVON D'ACCESSOIRE DE 10 MM (3/8 PO) SELON LE BESOIN.
- D. LORSQUE LES BOÎTES DE PRISES ÉLECTRIQUES SONT POSÉES DANS DES MURS EXTERIEURS ET/OU DANS LES PLAFONDS ISOLÉS DOTÉS DE PARE-VAPEUR SUR LE CÔTÉ CHAUD DE L'ISOLANT, ET LORSQUE LES BOÎTES DE PRISES ÉLECTRIQUES TRAVERSANT LE PARE-VAPEUR, POSER UN PARE-VAPEUR AUTOUR ET DERRIÈRE LES BOÎTES DE PRISES.
- E. LES BOÎTES D'INTERRUPTEURS ET DE PRISES ÉLECTRIQUES DOIVENT ÊTRE DU TYPE 1104 POUR MONTAGE ENCASTRÉ.
- F. BOÎTES POUR L'EXTÉRIEUR : FERROLLIAGE COULÉ GALVANISÉ AVEC JOINT D'ÉTANCHEITÉ EN NEOPRÈNE. BOÎTES POUR L'INTÉRIEUR : ACIER ÉLECTROZINGUÉ DE CALIBRE CODÉ POUR MONTAGE DISSIMULÉ ET FERROLLIAGE COULÉ GALVANISÉ OU ALUMINIUM COULÉ BROSSÉ POUR MONTAGE EXPOSÉ, À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES.

BOÎTES DE SORTIE

- A. BOÎTES POUR L'EXTÉRIEUR : FERROLLIAGE COULÉ GALVANISÉ AVEC JOINT D'ÉTANCHEITÉ EN NEOPRÈNE
- B. BOÎTES POUR L'INTÉRIEUR : ACIER ÉLECTROZINGUÉ DE CALIBRE CODÉ POUR MONTAGE DISSIMULÉ ET FERROLLIAGE COULÉ GALVANISÉ OU ALUMINIUM COULÉ BROSSÉ POUR MONTAGE EXPOSÉ, À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES.
- C. BOÎTES D'ACCESSOIRES : ACIER ÉLECTROZINGUÉ, 100 MM (4 PO), OCTOGONALES, AVEC GOUVON D'ACCESSOIRE DE 10 MM (3/8 PO) SELON LE BESOIN.
- D. LORSQUE LES BOÎTES DE PRISES ÉLECTRIQUES SONT POSÉES DANS DES MURS EXTERIEURS ET/OU DANS LES PLAFONDS ISOLÉS DOTÉS DE PARE-VAPEUR SUR LE CÔTÉ CHAUD DE L'ISOLANT ET LORSQUE LES BOÎTES DE PRISES ÉLECTRIQUES TRAVERSANT LE PARE-VAPEUR, POSER UN PARE-VAPEUR AUTOUR ET DERRIÈRE LES BOÎTES DE PRISES.

DEVIS D'ÉLECTRICITÉ

CE DEVIS ABRÉGÉ DÉCRIT CERTAINES PIÈCES D'ÉQUIPEMENT ET CERTAINS MATÉRIAUX QUE L'ON SE DOIT D'INCORPORER AUX TRAVAUX. LES NORMES À RESPECTER SONT DÉCRITÉS DE FAÇON COMPLÈTE DANS LE DEVIS DIRECTEUR DE LA SOCIÉTÉ VRM INC. ET PEUVENT ÊTRE CONSULTÉES À TITRE DE RENVOI AU BUREAU PRINCIPAL DE CETTE SOCIÉTÉ.

CONDITIONS GÉNÉRALES

- A. L'ORGANISME RESPONSABLE DE LA SÉCURITÉ DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES ET LES AUTORITÉS D'INSPECTION LOCALES POUR LES TRAVAUX DU PRÉSENT DEVIS. PRÉSENTER LES CERTIFICATS DÉFINITIFS À L'EXPERT-CONSEIL ET/OU AU PROPRIÉTAIRE.
- B. EFFECTUER TOUTS LES TRAVAUX CONFORMÉMENT AUX RÈGLEMENTS DU CODE DE SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE DE L'ONTARIO (CSEO) ET AUX EXIGENCES DE L'OFFICE DE LA SÉCURITÉ DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES.
- C. TOUT L'ÉQUIPEMENT DOIT ÊTRE NEUF ET APPROUVÉ PAR LA CSA À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES.

PORTÉE DES TRAVAUX

- A. ENLEVEMENT ET DÉPLACEMENT DE L'ÉQUIPEMENT EXISTANT ET LA FOURNITURE ET L'INSTALLATION D'ÉQUIPEMENT NEUF, SELON LES INDICATIONS DES DESSINS ET DES NOTES. LES MATÉRIAUX ENLEVÉS QUI NE SONT PAS RÉUTILISÉS APPARTIENNENT AU PROPRIÉTAIRE ET DOIVENT ÊTRE ÉLIMINÉS DU SITE AVANT L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX, SELON LES DIRECTIVES DE CE MÊME PROPRIÉTAIRE.
- B. GÉNÉRALITÉS
- SE CONFORMER AUX CONDITIONS GÉNÉRALES.
- a. PRÉSENTER UNE COPIE ÉLECTRONIQUE DES DESSINS D'ATELIER POUR LES DISJONCTEURS, LES DÉMARREURS, ETC. À L'EXPERT-CONSEIL POUR FINS D'EXAMEN. CE PROJET PERMET D'EXECUTER UNE REVISION, TOUTE PRESENTATION EFFECTUEE APRES LA PREMIERE REVISION ENTRAINERA DES FRAIS D'EXPERT-CONSEIL POUR L'ENTREPRENEUR.
- b. SOUMETTRE LES MANUELS D'ENTRETIEN ET D'INSPECTION. CE PROJET PERMET DEUX REVISIONS, UNE REVISION PRELIMINAIRE PUIS UNE REVISION FINALE. TOUTE PRESENTATION EFFECTUEE APRES LA DEUXIEME REVISION ENTRAINERA DES FRAIS D'EXPERT-CONSEIL POUR L'ENTREPRENEUR. VOIR LE DEVIS AFIN DE RETROUVER LES DETAILS.
- c. AU MOMENT DE TERMINER LE PROJET ET AVANT LE PAIEMENT FINAL, SOUMETTRE LES DESSINS CONFORMES À L'EXECUTION EN FORMAT AUTOCAD, PDF ET IMPRIMÉ INDIQUANT TOUTS LES CHANGEMENTS ET L'EMPLACEMENT EXACT DES SERVICES PUBLICS ENFOUS. CE PROJET PERMET UNE REVISION, APRES QUOI TOUTE PRESENTATION EFFECTUEE APRES LA PREMIERE REVISION ENTRAINERA DES FRAIS D'EXPERT-CONSEIL POUR L'ENTREPRENEUR.
- d. GARANTIR TOUTS LES MATÉRIAUX ET LA MAIN-D'ŒUVRE PENDANT UNE PÉRIODE D'UN AN À COMPTER DE LA DATE D'ACCEPTATION PAR LE PROPRIÉTAIRE/L'EXPERT CONSEIL. IL FAUT FOURNIR UNE GARANTIE ÉCRITE.
- e. FOURNIR DES ÉTIQUETTES EN LAMICODE (TROIS ÉPAISSEURS) AVEC LETTRAGE BLANC SUR FOND NOIR. LE LETTRAGE DOIT MESURER ¼ PO DE HAUTEUR POUR TOUT L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE FOURNI, MIS EN PLACE ET/OU BRANCHÉ EN VERTU DU PRÉSENT CONTRAT.
- f. NETTOYER À FOND TOUT L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE PENDANT LES TRAVAUX ET À L'ACHÈVEMENT DU CONTRAT.
- g. CONSULTER TOUTS LES AUTRES CORPS DE MÉTIER ET DISPOSER L'ÉQUIPEMENT EN FONCTION DE CE QUI EST DÉJÀ EN PLACE ET DE LA STRUCTURE DE L'IMMEUBLE ET COORDONNER AVEC LES FINITIONS ARCHITECTURALES.
- h. LE PROPRIÉTAIRE SE RÉSERVE LE DROIT DE PROCÉDER À DES ESSAIS ET/OU À UTILISER TEMPORAIREMENT L'ÉQUIPEMENT AVANT D'ACCEPTER L'INSTALLATION.

DÉFINITIONS : LES DÉFINITIONS SUIVANTES CONCERNENT LES EXPRESSIONS QUI SE TROUVENT DANS LE DEVIS ET SUR LES DESSINS CONNEXES.

- a. « DISSIMULÉ » : ÉLÉMENTS CACHÉS À LA VUE DANS DES ESPACES AVEC PARIOS POSÉS SUR FOURRURES, DANS DES CAGES, DES ESPACES AU PLAFOND, DANS LES MURS ET DANS LES CLOISONS
- b. « APPARENT » : TOUTS LES OUVRAGES ÉLECTRIQUES QUI SONT VISIBLES POUR LES OCCUPANTS DE L'IMMEUBLE.
- c. « PRÉVOIR » : (ET TOUTS LES TEMPS DE VERBE DE « PRÉVOIR ») PRÉVOIR ET INSTALLER, CÂBLER ET BRANCHER AU COMPLET.
- d. « MONTER » : (ET TOUTS LES TEMPS DE VERBE DE « MONTER ») MONTER, CÂBLER ET BRANCHER AU COMPLET LES PRODUITS ET SERVICES INDIQUÉS.
- e. « FOURNIR » : FOURNIR SEULEMENT
- f. « OU UN ÉQUIVALENT APPROUVÉ » : MATÉRIAU OU ÉQUIPEMENT PROPOSÉS PAR L'ENTREPRENEUR, À LA PLACE DE CE QUI EST INDIQUÉ, ET APPROUVÉ PAR L'EXPERT-CONSEIL.
- g. « SELON LES INDICATIONS » : SELON LES INDICATIONS DES DESSINS ET (OU) DU DEVIS.
- h. « PROPRIÉTAIRE » : PROPRIÉTAIRE DE L'IMMEUBLE DÉFINI DANS LE CONTRAT OU REPRÉSENTANT DÉSIGNÉ DU PROPRIÉTAIRE.
- i. « COPIE ÉLECTRONIQUE » : FORMAT PDF
- j. « AUTOCAD » : FORMAT DE DESSIN DWG

RESPONSABILITÉ

- A. CET ENTREPRENEUR DOIT ASSUMER L'ENTRIÈRE RESPONSABILITÉ EN CE QUI CONCERNE LA CONFIGURATION DE CET OUVRAGE ET TOUT DOMMAGE OU COÛT ADDITIONNEL ENCOURU PAR LE PROPRIÉTAIRE OU PAR D'AUTRES ENTREPRENEURS EN RAISON D'UN EMPLOIEMENT OU D'UNE RÉALISATION NON-CONFORMES DES TRAVAUX. IL EST IMPORTANT DE CONTRACTER TOUTES LES ASSURANCES NECESSAIRES.

CERTIFICATS, DROITS, ETC.

- A. REMETTRE TOUTS LES AVIS, OBTENIR TOUTS LES PERMIS ET VERSER TOUTS LES DROITS DE FAÇON À RÉALISER LES TRAVAUX ENONCÉS DANS LE PRÉSENT DOCUMENT SUR DEMANDE DE L'INGÉNIEUR. REMETTRE TOUT CERTIFICAT EN GUISE DE FIN DE TRAVAIL LAQUELLE L'OUVRAGE INSTALLÉ EST CONFORME AUX LOIS ET RÈGLEMENTS DES AUTORITÉS COMPÉTENTES.

ENLEVEMENT ET REMPLACEMENT DES CARREAUX DE PLAFOND

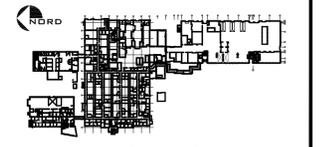
- A. CHAQUE SOUS-TRAITANT OU ENTREPRENEUR PRINCIPAL EN MÉCANIQUE, SELON LE CAS, EST RESPONSABLE DE L'ENLEVEMENT ET DE LA REMISE EN PLACE DES CARREAUX DE PLAFOND POUR LES BESOINS DES TRAVAUX À L'INTÉRIEUR DE L'ESPACE DU PLAFOND. TOUTS LES CARREAUX ENDOMMAGÉS DOIVENT ÊTRE REMPLACÉS AUX FRANS DU SOUS-TRAITANT OU DE L'ENTREPRENEUR PRINCIPAL EN MÉCANIQUE, ET LE MONTANT DOIT ÊTRE RETENU SUR L'ACOMPTE VERSÉ.

LISTE DES DESSINS D'ÉLECTRICITÉ

- E-100 TRAVAUX D'ÉLECTRICITÉ – LISTE DES DESSINS, NOTES, LÉGENDE ET DEVIS
- E-101 TRAVAUX D'ÉLECTRICITÉ – PLAN CLÉ, NOMENCLATURES DE L'APPAREILLAGE DE MÉCANIQUE ET DES TABLEAUX
- E-200 TRAVAUX D'ÉLECTRICITÉ – OUVRAGES DE DÉMOLITION ET NOUVEAUX TRAVAUX – PLAN D'ÉTAGE DES INSTALLATIONS DE COURANT ET DES SYSTÈMES, AU NIVEAU 1

LÉGENDE

SYMBOLÉ DESCRIPTION	HAUT. DE MONT. SELON LES INDICATIONS	
☀	LUMINAIRE FLUORESCENT	
☐	LES LUMINAIRES REPRÉSENTÉS PAR DES HACHURES OU DE L'OMBRAJE DEVRONT ÊTRE RACCORDES À DU COURANT (ESSENTIEL) D'URGENCE.	
⊕	PRISE DE COURANT DUPLEX, À RÉPARTITION, DE TYPE MIS À LA TERRE EN U ET À RÉGIME DE 20 AMPÈRES ET 125 VOLTS	457 (18")
⊕	PRISE DE COURANT DUPLEX, DE TYPE MIS À LA TERRE EN U ET À RÉGIME DE 20 AMPÈRES ET 125 VOLTS	457 (18")
⊕	PRISE DE COURANT DUPLEX, DE TYPE MIS À LA TERRE EN U ET À RÉGIME DE 20 AMPÈRES ET 125 VOLTS	457 (18")
—	TABLEAU DE COURANT	SELON LES INDICATIONS
▽	SORTIE DE TRANSMISSION DE DONNÉES, À AMÉNAGER AVEC UN CONDUIT DE 3/4 PO. (19 mm), À PROLONGER JUSQU'À L'ESPACE DU PLAFOND ACCESSIBLE OU CORRIDOR OU JUSQU'À UN PLATEAU PORTE-CÂBLES. CÂBLAGE PAR LE PROPRIÉTAIRE.	457 (18")
▽	SORTIE DE COMMUNICATION PHONIQUE ET (OU) DE TRANSMISSION DE DONNÉES, À AMÉNAGER AVEC UN CONDUIT DE 3/4 PO. (19 mm), À PROLONGER JUSQU'À L'ESPACE DU PLAFOND ACCESSIBLE DU CORRIDOR OU JUSQU'À UN PLATEAU PORTE-CÂBLES. CÂBLAGE, PAR LE PROPRIÉTAIRE.	457 (18")
■	ACHEMINEMENT PORTE-CÂBLES, DE MONTAGE EN SURFACE	DE MONTAGE EN SURFACE



PLAN CLÉ DU BÂTIMENT

LÉGENDE

REV.	Description	Date
02	DOCUMENT DE SOUMISSION	28-NOV-2014
01	DOCUMENT DE SOUMISSION	28-FEV-2014

VRM
 VANDERWESTEN RUTHERFORD MANTECON INC.
 CONSULTING STRUCTURAL/MECHANICAL/ELECTRICAL ENGINEERS
 LONDON - HAMILTON - WINDSOR - OTTAWA
 1130 MORRISON DRIVE, SUITE 280, OTTAWA, ON K2H 9N6
 PHONE: (613)663-2100 - FAX: (613)852-5058 - www.vrmeng.com
 VRM13-110



project ENVIRONNEMENT CANADA - LABOS 159 ET 165 - TRAVAUX DE RÉNOVATION
 ENVIRONNEMENT CANADA
 335, chemin River Road
 Ottawa (Ontario) K1V 1C7

TRAVAUX D'ÉLECTRICITÉ - PLAN CLÉ, NOMENCLATURES DE L'APPAREILLAGE DE MÉCANIQUE ET DES TABLEAUX

Designed By	Conçu par
Date	13.06.26 (aaaa/mm/jj)
Drawn By	Drawn by JM
Date	13.06.26 (aaaa/mm/jj)
Reviewed By	Examiné par S.B.
Date	(aaaa/mm/jj)
Approved By	Approuvé par
Date	(aaaa/mm/jj)
Tender	Soumission
Project Manager	Administrateur de projets
EC PMDI Proj. no.	Consultant Proj. no.
	N° de projet de l'Expert-Conseil 13-110
Drawing no.	N° du dessin

TABLEAU 249 XXX AMPÈRES, 208/120 VOLTS, 3 PHASES ET 4 FILS ENCASTRÉ
 **** TYPE ***AMPÉRAGE DU DISJ. PRINCIPAL

WATTS POUR	P	AMP.	CIRC.	CIRC.	AMP.	P	FOR	WATTS
* PRISE DE COUR.; LABO. 159	1	*	1	2	*	1	EN RÉSERVE	*
* PRISE DE COUR.; LABO. 159	1	*	3	4	30	2	PRISE DE COUR.; LOCAL 159	*
* PRISE DE COUR.; LABO. 159	1	*	5	6			ÉLÉMENT D'AMENÉE DE COURANT ININTERRUPTIBLE	*
* PRISE DE COUR.; LABO. 159	1	*	7	8	*	1	EN RÉSERVE	*
* PRISE DE COUR.; LABO. 159	1	*	9	10			PRISE DE COUR.; LOCAL 159	*
* PRISE DE COUR.; LABO. 159	1	*	11	12	30	2	ÉLÉMENT D'AMENÉE DE COURANT ININTERRUPTIBLE	*
* PRISE DE COUR.; LABO. 159	1	*	13	14			PRISE DE COUR.; LOCAL 159	*
* PRISE DE COUR.; LABO. 159	1	*	15	16	30	2	ÉLÉMENT D'AMENÉE DE COURANT ININTERRUPTIBLE	*
* EN RÉSERVE	1	*	17	18	*	1	PRISE DE COUR.; LOCAL 159	*
* ESPACE	*	*	19	20	*	1	PRISE DE COUR.; LOCAL 159	*
* INCONNU	1	*	21	22	*	1	PRISE DE COUR.; LOCAL 159	*
* PRISE DE COUR.; LABO. 159	1	*	23	24	*	1	PRISE DE COUR.; LOCAL 159	*
* EN RÉSERVE BX; LABO. 159	1	*	25	26	*	1	INCONNU	*
* EN RÉSERVE BX; LABO. 159	1	*	27	28	*	1	INCONNU	*
* EN RÉSERVE BX; LABO. 159	1	*	29	30	*	1	INCONNU	*
* INCONNU	1	*	31	32			ESPACE	*
350 ÉLÉMENT À SERPENTIN ET À VENTIL.; LOCAL 159	2	15	33	34				
ESPACE			35	36				
			37	38				
			39	40				
			41	42				

TABLEAU 228 XXX AMPÈRES, 208/120 VOLTS, 3 PHASES ET 4 FILS ENCASTRÉ
 **** TYPE ***AMPÉRAGE DU DISJ. PRINCIPAL

WATTS POUR	P	AMP.	CIRC.	CIRC.	AMP.	P	FOR	WATTS
* PRISES DE COUR. (3); LOCAL 178	1	15	1	2	15	1	PRISES DE COUR. (4); LOCAL 178	*
* ESPACE	*	*	3	4	15	1	PRISES DE COUR. (3); LOCAL 178-A	*
* INCONNU	1	15	5	6	15	1	PRISES DE COUR. (1); LOCAL 178A	*
* PRISES DE COUR. (3); LOCAL 178B	1	15	7	8	15	1	PRISES DE COUR. (1); LOCAL 178A	*
* EN RÉSERVE	1	15	9	10	15	1	EN RÉSERVE	*
* EN RÉSERVE	1	15	11	12	15	1	INCONNU	*
* ESPACE	*	*	13	14	15	1	PRISES DE COUR. (1); LOCAL 178A	*
* INCONNU	1	20	15	16	15	1	PRISES DE COUR. (2); LOCAL 178A	*
200 CONTRÔLEUR « BC »	2	15	17	18	15	1	EN RÉSERVE	*
* ESPACE	*	*	19	20	40	1	INCONNU	*
* ESPACE	*	*	21	22	*	*	ESPACE	*
* ESPACE	*	*	23	24	15	1	PRISES DE COUR. (3); LOCAL 178	*
350 ÉLÉMENT À SERPENTIN ET À VENTIL.; LOCAL 165	2	15	25	26				
			27	28				
200 COMMANDES DE REFRIGÉRISSSEMENT	1	15	29	30				
ESPACE			31	32				
			33	34				
			35	36				
			37	38				
			39	40				
			41	42				

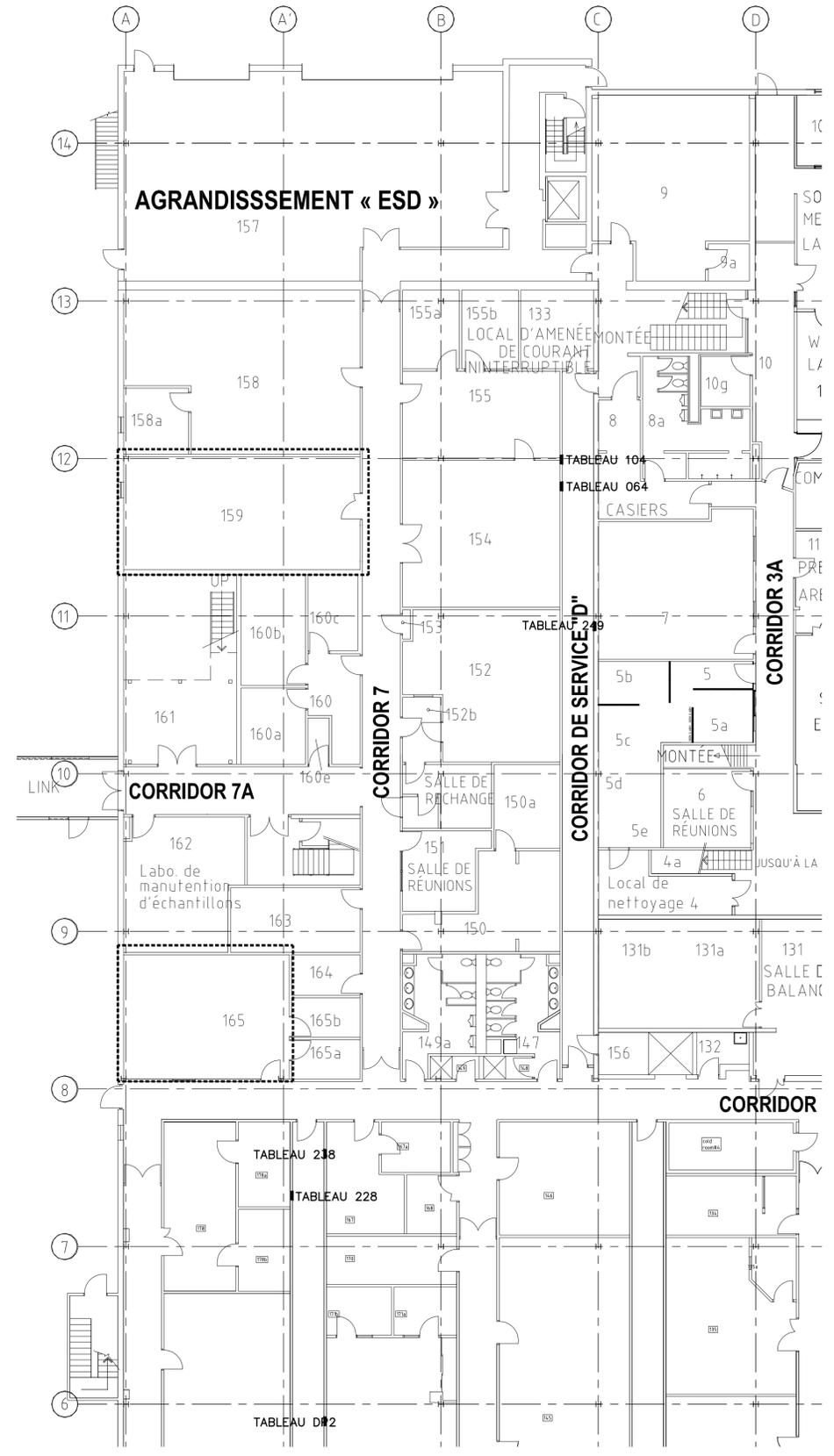
TABLEAU DP2 225 AMPÈRES, 347/600 VOLTS, 3 PHASES ET 4 FILS ENCASTRÉ
 **** TYPE ***AMPÉRAGE DU DISJ. PRINCIPAL

WATTS POUR	P	AMP.	CIRC.	CIRC.	AMP.	P	FOR	WATTS
* POMPE DE CIRCULATION DE L'ÉLÉMENT DE MANUTENTION D'AIR AHU 3	3	15	1	2	15	3	REFROIDISSEUR DE LIQUIDE	3000
* VENTILATEUR DE RETOUR DE L'ÉLÉMENT DE MANUTENTION D'AIR AHU 3	3	15	7	8	15	3	ÉLÉMENTS DE CONDENSATION HSU-1	8000
* VENTILATEUR D'AMENÉE D'AIR DE L'ÉLÉMENT DE MANUTENTION D'AIR AHU 3	3	30	13	14	15	3	ÉLÉMENTS DE CONDENSATION HSU-1	8000
* VENTILATEUR DE RETOUR DE L'ÉLÉMENT DE MANUTENTION D'AIR AHU 5	3	15	17	18	*	3	EN RÉSERVE	*
			19	20				
			21	22				
			23	24				
			25	26				
* POMPE DE CIRCULATION DE L'ÉLÉMENT DE MANUTENTION D'AIR AHU 5	3	15	27	28	*	3	AHU 5	*
			29	30				

NOMENCLATURE DE L'APPAREILLAGE DE MÉCANIQUE

N°	Appareillage		Commandes		Responsabilité									
	Article	Caractéristiques	Emplacement	Type	Emplacement	Remov au fabricant	Fourni par la Division	Monté par la Division	Câble et raccordé par la Division					
1	ÉLÉMENT SERVANT DE SOURCE DE CHALEUR HSU-1	MCA	1 @ 11 1 @ 9	AU NIVEAU DE LA MEZZANINE	Disjoncteur	À l'emplacement de l'élément	Voir le devis	16	16					
		Tension	575							Ensemble d'entraînement à vitesse variable	À l'intérieur de l'élément	15	15	16
		Phases	3							Autres commandes	À l'emplacement de l'élément	15	15	15
		Fréquence	60											
2	CONTRÔLEURS D'EMBRANCHEMENT BC-1	KW	0.138	AU NIVEAU DE LA MEZZANINE	Interrupteur de service	À l'emplacement de l'élément	Voir le devis	16	16					
		Tension	208							Autres commandes	Voir les dessins.	15	15	15
		Phases	1											
		Fréquence	60											
Les personnes responsables de la Division 16 devront prévoir un conduit de 1/2 po. À aménager avec un cordon de tirage entre l'élément de condensation HSU-1 et l'élément BC-1, avec un prolongement jusqu'aux éléments à serpents et à ventilateurs (à chaudière) et ce, pour le raccordement des commandes qui relève des personnes responsables de la Division 15.														
3	ÉLÉMENTS À SERPENTINS ET À VENTILATEURS	MCA	1 @ 3.41 1 @ 3.33	VOIR LES DESSINS.	Disjoncteur	À l'intérieur de l'élément	15	15	16					
		Tension	208							Disjoncteur	À l'emplacement de l'élément	15	15	16
		Phases	1							Thermostat	Voir les dessins.	15	15	16
		Fréquence	60							Autres commandes	Voir les dessins.	15	15	15
Les personnes responsables de la Division 16 devront prévoir une boîte de sortie et achever un conduit de 1/2 po. et un cordon de tirage entre la boîte et l'élément et ce, pour desservir les commandes du thermostat.														
4	POMPE P-1	KW	0.81	AU NIVEAU DE LA MEZZANINE	Disjoncteur	À l'emplacement de l'élément	Voir le devis	16	16					
		Tension	230							Démarrateur	Voir les dessins.	15	15	16
		Phases	3							Autres commandes	Voir les dessins.	15	15	15
		Fréquence	60											
5	POMPE P-2A	KW	1.04	AU NIVEAU DE LA MEZZANINE	Disjoncteur	À l'emplacement de l'élément	Voir le devis	16	16					
		Tension	230							Démarrateur	Voir les dessins.	15	15	16
		Phases	3							Autres commandes	Voir les dessins.	15	15	15
		Fréquence	60											
5	POMPE P-2B	KW	1.04	AU NIVEAU DE LA MEZZANINE	Disjoncteur	À l'emplacement de l'élément	Voir le devis	16	16					
		Tension	230							Démarrateur	Voir les dessins.	15	15	16
		Phases	3							Autres commandes	Voir les dessins.	15	15	15
		Fréquence	60											
6	REFROIDISSEUR DE LIQUIDE FCL-1	MCA	6.10	AU NIVEAU DU TOIT	Disjoncteur (NP)	À l'emplacement de l'élément	Voir le devis	16	16					
		Tension	575							Démarrateur	15	15	16	
		Phases	3							Autres commandes	Voir les dessins.	15	15	15
		Fréquence	60											
7	POSTE DE REMPLISSAGE DE GLYCOL (AXIOM MODEL SF100)	MCA	0.70	AU NIVEAU DE LA MEZZANINE	Disjoncteur	Fiche	15	15	16					
		Tension	120											
		Phases	1											
		Fréquence	60											

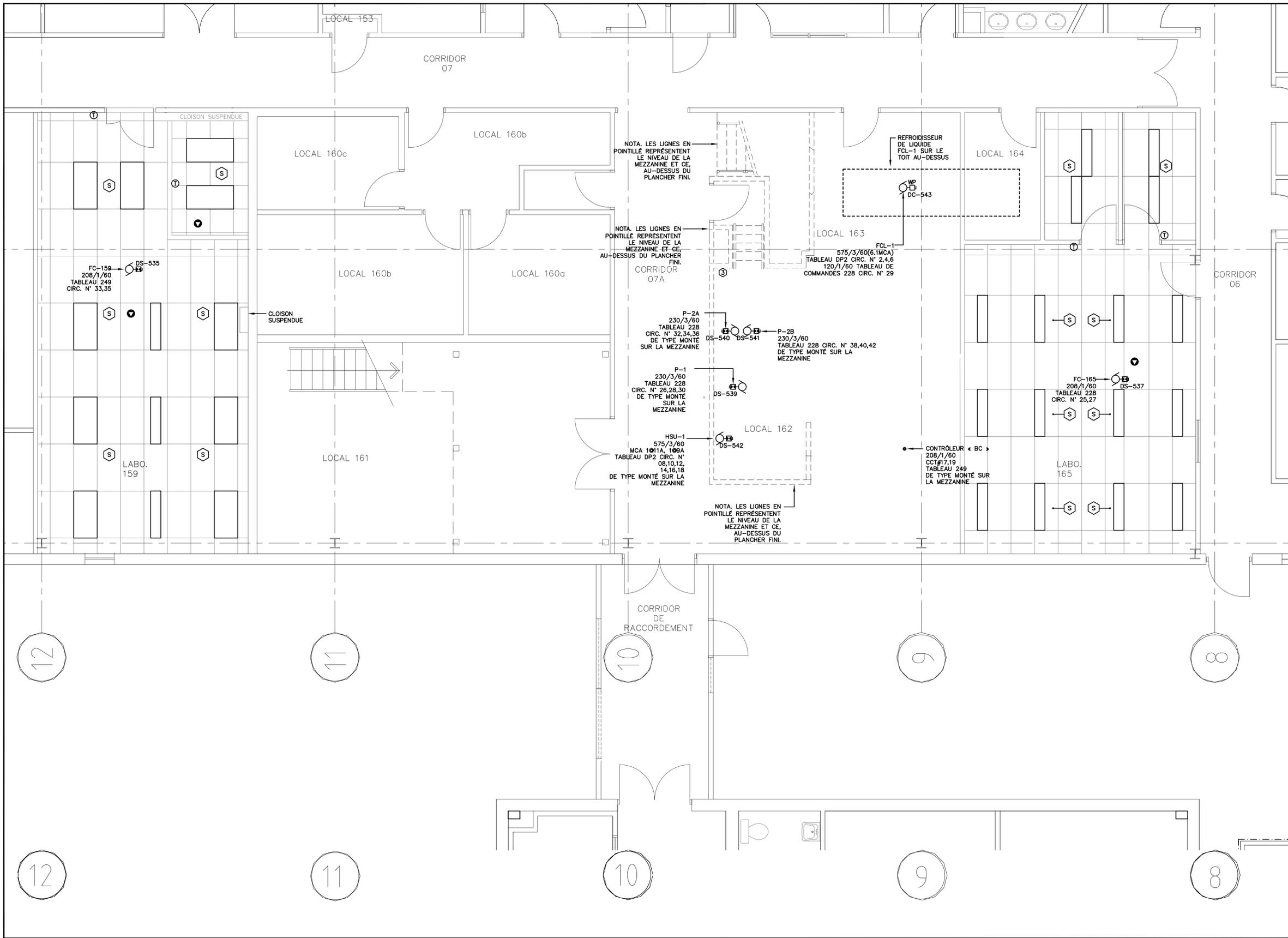
DIVISION 15 : SE REPORTER À LA MÉCANIQUE.
 DIVISION 16 : SE REPORTER À L'ÉLECTRICITÉ.



01 PLAN CLÉ
 ÉCHELE : 1:150

DEVIS D'ÉLECTRICITÉ

- L'ENTREPRENEUR DEVRA ENLEVER ET REMONTER TOUS LES DISPOSITIFS DE COURANT AUX PLAFONDS ET TOUTES LES INSTALLATIONS D'ÉCLAIRAGE AUX PLAFONDS DES LOCAUX 165 ET 159 ET DU CORRIDOR 7 ET CE, AFIN DE POUVOIR RÉALISER LES TRAVAUX DE MÉCANIQUE AU-DESSUS DU PLAFOND.
- L'ENTREPRENEUR DEVRA CONFIRMER L'EMPLACEMENT EXACT DES TABLEAUX DE COURANT. SE REPORTER AU DESSIN E-101.
- L'ENTREPRENEUR DEVRA PRÉVOIR UNE PRISE DE COURANT DE 120 VOLTS ET 15 AMPÈRES POUR LE RÉSERVOIR DE MÉLANGE DE GLYCOL.



ÉCHELLE : 1:50



PLAN CLÉ DU BÂTIMENT

LÉGENDE

REV.	Description	Date
02	DOCUMENT DE SOUMISSION	28-NOV-2014
01	DOCUMENT DE SOUMISSION	28-FEV-2014



VANDERWESTEN RUTHERFORD MANTECON INC.
CONSULTING STRUCTURAL/MECHANICAL/ELECTRICAL ENGINEERS
LONDON - HAMILTON - WINDSOR - OTTAWA
1130 MORRISON DRIVE, SUITE 280, OTTAWA, ON K2H 9N6
PHONE: (613) 663-2100 - FAX: (519) 852-5058 - www.vrmeng.com

A	detail no. n° du détail	A
B	location drawing no. sur dessin n°	B
C	drawing no. dessin n°	C

project ENVIRONNEMENT CANADA
project ENVIRONNEMENT CANADA
SYSTEME À DÉBIT DE RÉFRIGÉRANT VARIABLE
DU MODULE 5
ENVIRONNEMENT CANADA
335, chemin River Road
Ottawa (Ontario) K1V 1C7

drawing TRAVAUX D'ÉLECTRICITÉ -
dessin OUVRAGES DE DÉMOLITION
ET NOUVEAUX TRAVAUX -
PLAN D'ÉTAGE DES
INSTALLATIONS DE COURANT
ET DES SYSTÈMES, AU
NIVEAU 1

Designed By	Conçu par
Date	13.06.26 (aaaa/mm/jj)
Drawn By	JM Dessiné par
Date	13.06.26 (aaaa/mm/jj)
Reviewed By	S.B. Examiné par
Date	(aaaa/mm/jj)
Approved By	Approuvé par
Date	(aaaa/mm/jj)
Tender	Soumission
Project Manager	Administrateur de projets
EC PMDT Proj no.	N° de projet de l'Expert-Conseil 13-110

Drawing no. E-200
N° du dessin

