

DEVIS - GROUPE ÉLECTROGÈNE

- 2.1.6 L'INVERSEUR SERA MUNI D'UNE BARRE DE NEUTRE ISOLÉE.
- 2.2 GARANTIE.**
- 2.2.1 LA GARANTIE DE L'INVERSEUR SERA DE 5 ANS.
- 2.2.2 DURANT CETTE PÉRIODE, LES ÉLÉMENTS SUIVANTS SERONT COUVERTS:
 - .1 LES PIÈCES.
 - .2 LA MAIN D'ŒUVRE.
 - .3 LES DÉPLACEMENTS DU TECHNICIEN.
- 2.2.3 LES PIÈCES ET LA MAIN D'ŒUVRE DEVRONT ÊTRE DISPONIBLES PAR LE FOURNISSEUR DE L'INVERSEUR, 24 HEURES PAR JOUR SEPT JOURS PAR SEMAINE.
- 2.2.4 LE FOURNISSEUR DEVRA RÉPARER OU REMPLACER L'ÉQUIPEMENT DÉFECTUEUX PENDANT CETTE PÉRIODE SANS FRAIS SUPPLÉMENTAIRE POUR LE CLIENT.
- 2.2.5 LA GARANTIE NE DOIT PAS ÊTRE CONDITIONNELLE À L'OBTENTION D'UN CONTRAT DE SERVICE EXÉCUTÉ PAR LE DISTRIBUTEUR DE L'INVERSEUR POUR QUE CELLE-CI SOIT APPLICABLE.

- 2.3 DESSINS D'ATELIER.**
- 2.3.1 SOUMETTRE LES DESSINS D'ATELIER, EN INCLUANT LES INFORMATIONS SUIVANTES:
 - .1 MARQUE ET MODÈLE DE L'INVERSEUR.
 - .2 CAPACITÉ DE COURANT EN CONTINU.
 - .3 TENSION NOMINALE.
 - .4 NOMBRE DE PÔLES ET DE FILS.
 - .5 LISTE DES ACCESSOIRES FOURNIS AVEC L'INVERSEUR.
 - .6 CARACTÉRISTIQUE DES CROSSES DE RACCORDEMENTS DE PUISSANCE, DE NEUTRE ET DE LA MISE À LA TERRE.
 - .7 PLACE D'AJUSTEMENT OU DE PROGRAMMATION DES PROTECTIONS ET DES DIFFÉRENTES FONCTIONNALITÉS.
 - .8 LISTE DES NORMES DE FABRICATION DE L'INVERSEUR.
 - .9 SCHEMAS DE RACCORDEMENT DES ACCESSOIRES ET DU CÂBLAGE DE CONTRÔLE.
 - .10 DOCUMENT DE GARANTIE.

- 2.4 MANUELS D'OPÉRATION ET D'ENTRETIEN.**
- 2.4.1 FOURNIR DES MANUELS D'OPÉRATION EN FRANÇAIS.
- 2.4.2 FOURNIR LES DIRECTIVES D'OPÉRATION ET D'ENTRETIEN DU PANNEAU DE COMMANDE, DES ACCESSOIRES, DE CONTACTEUR, ET DU BÔTIER.
- 2.4.3 FOURNIR LES INFORMATIONS SUIVANTES:
 - .1 SCHEMA DE FILERIE DES COMMANDES ÉLECTRIQUES.
 - .2 INSTRUCTIONS ET CALENDRIERS D'ENTRETIEN ET DE RÉVISION.
 - .3 INSTRUCTIONS DE PROGRAMMATION DU PANNEAU DE COMMANDE.
 - .4 INSTRUCTIONS DE RÉGLAGE DE MÉCANISME DE TRANSFERT.
 - .5 INSTRUCTIONS DE PROGRAMMATION DE L'EXERCISEUR AUTOMATIQUE.
 - .6 DESCRIPTION DES ÉTAPES DE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME D'URGENCE.

- 2.5 MÉCANISME DE TRANSFERT.**
- 2.5.1 L'INVERSEUR UTILISERA LA TECHNOLOGIE À INTERRUPTEUR À BÔTIER MOULÉ, SERA RETENU MÉCANIQUEMENT DE FAÇON INHÉRENTE DANS LES DEUX POSITIONS ET ACTIONNÉ PAR MOTEUR ÉLECTRIQUE.
- 2.5.2 CAPACITÉ DE 100 % EN CONTINU.
- 2.5.3 LES BARRÉS OMNIBUS SONT ACCESSIBLES DE L'AVANT.
- 2.5.4 LES CROSSES DE RACCORDEMENT DE LA PUISSANCE SONT PRÉVUES POUR USAGE AVEC LE CUIVRE OU L'ALUMINIUM.

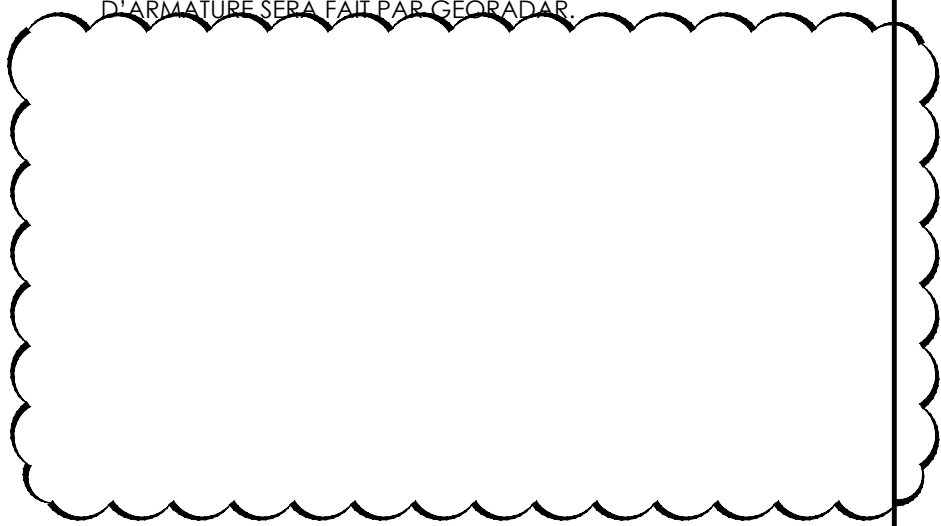
- 2.6 PANNEAU DE COMMANDE.**
- 2.6.1 LE PANNEAU DE COMMANDE UTILISERA LA TECHNOLOGIE À MICROPROCESSEUR 32 BITS, IL SERA MUNI:
 - .1 D'UN ÉCRAN TACTILE COULEUR 7" DE 800 X 480 PIXELS.
 - .2 D'UN EXERCISEUR HEBDOMADAIRE PROGRAMMABLE AVEC OU SANS CHARGES, EN MODE CALENDRIER.
 - .3 DE 3 PORTS DE COMMUNICATION USB 2.0.
 - .4 DE 2 PORTS DE COMMUNICATION SÉRIE RS-232.
 - .5 DE 16 ENTRÉES PROGRAMMABLES.
 - .6 DE 8 SORTIES PROGRAMMABLES 2A/250VAC/30VCC.
 - .7 2 CONTACTS DE DÉMARRAGE 7A/30VCC.
 - .8 DE MOT DE PASSE POUR LA PROGRAMMATION.
 - .9 D'UN HISTORIQUE DES ÉVÉNEMENTS INDIQUANT CE QUI EST ARRIVÉ ET QUAND.
- 2.6.2 PROTECTIONS:
 - .1 SOUS-TENSION.
 - .2 SURTENSION.
 - .3 SOUS-FRÉQUENCE.
 - .4 SURFRÉQUENCE.
 - .5 DÉBALANCEMENT.
 - .6 PROTECTION ANTI-MONO PHASAGE.
 - .7 DÉLAIS PROGRAMMABLES POUR CHAQUE DES PROTECTIONS.
 - .8 POSITION NEUTRE PROGRAMMABLE POUR LE TRANSFERT DES CHARGES INDUCTIVES.
 - .9 DÉTECTION DE ROTATION DE PHASE DIFFÉRENTE DES DEUX SOURCES. L'INVERSEUR REFUSE DE TRANSFÉRER SI LES ROTATIONS DU NORMAL ET DE L'URGENCE NE SONT PAS LES MÊMES.
- 2.6.3 LE PANNEAU DE COMMANDE SERA MUNI DES TEMPORISATIONS PROGRAMMABLES SUIVANTES:
 - .1 DÉMARRAGE DU GROUPE ÉLECTROGÈNE.
 - .2 TRANSFERT VERS L'URGENCE.
 - .3 POSITION NEUTRE.
 - .4 TRANSFERT VERS LE NORMAL.
 - .5 PÉRIODE DE REFOUILLISSEMENT DU MOTEUR.
 - .6 DÉFAUT DE COMMUTER SUR L'URGENCE.
 - .7 SIGNAL DE PRÉ-TRANSFERT SUR LE NORMAL.
 - .8 SIGNAL DE PRÉ-TRANSFERT SUR L'URGENCE.
 - .9 SIGNAL DE POST-TRANSFERT SUR LE NORMAL.
 - .10 SIGNAL DE POST-TRANSFERT SUR L'URGENCE.
- 2.6.4 L'ÉCRAN TACTILE INDIQUERA LES INFORMATIONS SUIVANTES:

- .1 STATUT DU SYSTÈME.
- .2 POSITION DE L'INVERSEUR.
- .3 SOURCE DISPONIBLE.
- .4 TENSION LIGNE À LIGNE ET LIGNE À NEUTRE.
- .5 FRÉQUENCE.
- .6 DIAGRAMMES VECTORIELS (SÉQUENCE POSITIVE, SÉQUENCE ZÉRO, SÉQUENCE NÉGATIVE).
- .7 DÉLAIS ACTIFS.
- .8 ALARMES.
- .9 FAUTES.
- .10 CALENDRIER, HEURE ET DATE.
- .11 HISTORIQUE.
- .12 ENREGISTREMENT DES ENTRETIENS.
- .13 CÉDULE ET MODE DE L'EXERCISEUR.
- .14 PROGRAMMATION.

PARTIE 3 - ARTICLE SPÉCIFIQUE OMHM.

3.1 PERCEMENTS

AVANT TOUT PERCEMENT DANS UNE DALLE ET MUR DE BÉTON UNE LOCALISATION DE TOUS CONDUITS PRÉSENT ET BARRES D'ACIER D'ARMATURE SERA FAIT PAR GÉOMÈTRE.



- 2.7 CABINET.**
- 2.7.1 L'INVERSEUR SERA MONTÉ DANS UN BÔTIER NEMA TYPE 1.
- 2.7.2 TOUS LES DISPOSITIFS DE COMMANDE ET LES INDICATIONS DEVRONT ÊTRE MONTÉS SUR LA FACE DU BÔTIER ET ÊTRE ACCESSIBLES SANS OUVRIR DE PORTES.
- 2.8 SYSTÈME DE DÉRIVATION POUR L'INVERSEUR DES CHARGES ESSENTIELLES.**
- 2.8.1 L'INVERSEUR DEVRA ÊTRE MUNI D'UN DISPOSITIF DE DÉRIVATION ET DE SECTIONNEMENT MANUEL POUR PERMETTRE L'ENTRETIEN ET LA RÉPARATION DE L'INVERSEUR AUTOMATIQUE SANS PERTE DE LA SOURCE D'ALIMENTATION.
- 2.8.2 L'ENTREBARRAGE SERA SÉCURITAIRE ET CONSISTERA EN UNE BARRE COULISSANTE RENDANT IMPOSSIBLE L'ERREUR HUMAINE (RACCORD ACCIDENTEL DU NORMAL ET DE L'URGENCE) DANS LA SÉQUENCE DE TRANSFERT.
- 2.8.3 N/A

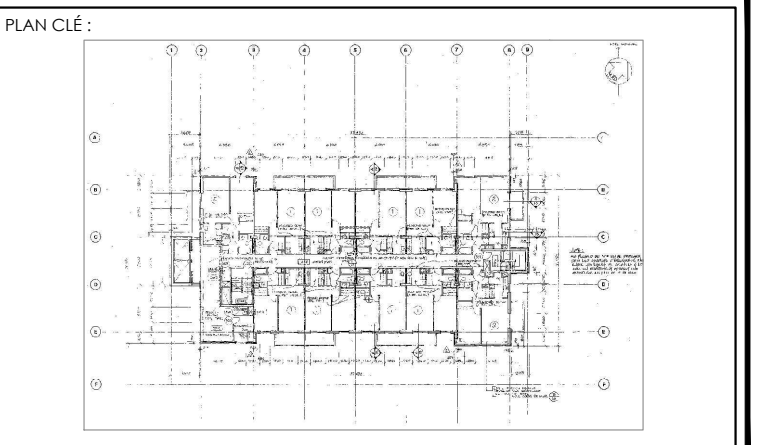
- 2.8.4 LA DÉRIVATION DE LA PRÉ-CONCEPTION.**
- 2.8.5 LES CARACTÉRISTIQUES NOMINALES DES DISPOSITIFS UTILISÉS POUR LA DÉRIVATION ET LE SECTIONNEMENT SERONT LES MÊMES QUE LES DISPOSITIFS DE L'INVERSEUR AUTOMATIQUE.
- 2.8.6 LA SECTION DÉRIVATION/SECTIONNEMENT SERA LOGÉE DANS LE MÊME COFFRET QUE L'INVERSEUR AUTOMATIQUE ET POSITIONNÉE AVEC LES SÉPARATEURS REQUIS AFIN D'EFFECTUER SÉCURITAIREMENT L'ENTRETIEN SUR L'INVERSEUR AUTOMATIQUE ALORS QUE LA CHARGE EST ALIMENTÉE PAR LA DÉRIVATION.
- 2.8.7 LE TRANSFERT À LA DÉRIVATION DOIT S'EFFECTUER EN MOINS DE 10 SECONDES.
- 2.8.8 UN CONTACT INDIQUERA QUE L'INVERSEUR EN MODE DÉRIVATION. RELIER CE CONTACT AU CONTRÔLE DU GROUPE ÉLECTROGÈNE.

- 2.9 MISE EN SERVICE AU SITE.**
- 2.9.1 AVISER LE CLIENT DE LA TENUE DES ESSAIS CINQ JOURS OUVRABLES AVANT LA DATE PRÉVUE, UN REPRÉSENTANT DU CLIENT DOIT ÊTRE PRÉSENT LORS DE LA MISE EN SERVICE.
- 2.9.2 LE FOURNISSEUR EST RESPONSABLE DE LA MISE EN SERVICE INITIALE ET DOIT FOURNIR UN RAPPORT AU CLIENT, LE RAPPORT DOIT FAIRE PART DE TOUTES LES DÉFICIENCES.
- 2.9.3 LE GROUPE ÉLECTROGÈNE ÉTANT EN CONDITION DE DÉMARRAGE À FROID ET LA CHARGE DE SECOURS À SA VALEUR NOMINALE, ON DOIT SIMULER UNE PANNE DE COURANT EN OUVRANT TOUS LES INTERRUPTEURS OU DISJONCTEURS QUI ASSURENT L'ALIMENTATION NORMALE DU BÂTIMENT. LA CHARGE D'ESSAI DOIT ÊTRE CELLE QUI EST NORMALEMENT DESERVIE PAR L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE SECOURS.
- 2.9.4 ON DOIT POURSUIVRE L'ESSAI PENDANT UNE HEURE, PUIS ON DOIT RÉTABLIR L'ALIMENTATION NORMALE DU BÂTIMENT. LA CHARGE DOIT ÊTRE COMMUTÉE CORRECTEMENT ET LE GROUPE ÉLECTROGÈNE DE SECOURS DOIT S'ARRÊTER.
- 2.9.5 ON DOIT OBSERVER ET CONSIGNER LES DONNÉES SUIVANTES:
 - .1 TEMPORISATION:
 - a) DÉLAIS ENTRE LA PERTE DU NORMAL ET L'ENVOI DU SIGNAL DE DÉMARRAGE.
 - b) TEMPS NÉCESSAIRE AU MOTEUR POUR ATTEINDRE SA VITESSE DE RÉGIME.
 - c) TEMPS NÉCESSAIRE POUR QUE CHAQUE COMMUTATEUR PASSE EN POSITION SECOURS.
 - d) TEMPS NÉCESSAIRE POUR OBTENIR UN FONCTIONNEMENT STABILISÉ, TOUS LES COMMUTATEURS AYANT PASSÉ À LA POSITION SECOURS.
 - e) TEMPS DE LA COMMUTATION VERS L'ALIMENTATION NORMALE (APRÈS LE RETOUR DE CETTE SOURCE) POUR CHAQUE COMMUTATEUR.
 - f) TEMPS DE REFOUILLISSEMENT DU MOTEUR.

- .2 PARAMÈTRES À CONSIGNER:
 - a) TENSION.
 - b) FRÉQUENCE.
 - c) COURANT.
 - d) TEMPÉRATURE AMBIANTE.
 - e) TEMPÉRATURE DES CROSSES DE PUISSANCE.
- .3 EFFECTUER LES LECTURES UNE MINUTE APRÈS LE DÉMARRAGE, À INTERVALLES DE 5 MINUTES PENDANT LA PREMIÈRE PÉRIODE DE 15 MINUTES ET À INTERVALLES DE 15 MINUTES PAR LA SUITE.
- 2.9.6 PROGRAMMER L'EXERCISEUR AUTOMATIQUE SELON LES DEMANDES DU REPRÉSENTANT DU PROPRIÉTAIRE.
- 2.9.7 VÉRIFIER LE FONCTIONNEMENT DES CONTACTS SÈCS POUR LES ÉQUIPEMENTS EXTÉRIEURS S'IL Y A LIEU (PRÉ-TRANSFERT, POSITION, SOURCE DISPONIBLE, FAUTE COMMUNE, ETC).
- 2.9.8 EFFECTUER UNE DÉRIVATION ET UN SECTIONNEMENT POUR VALIDER LE BON FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE DÉRIVATION, VÉRIFIER LE FONCTIONNEMENT DE LA PORTION AUTOMATIQUE EN MODE TEST.

- 2.10 FORMATION.**
- 2.10.1 DONNER UNE FORMATION SUR LE FONCTIONNEMENT DU GROUPE ÉLECTROGÈNE ET DE L'INVERSEUR AUTOMATIQUE (DES INVERSEURS AUTOMATIQUES) AU REPRÉSENTANT DU CLIENT, LA FORMATION DOIT AVOIR LIEU LE MÊME JOUR QUE LA MISE EN SERVICE, LA FORMATION PORTERA SUR LES TABLEAUX 2 À 4 DE LA NORME CSA C282.

FIN DE SECTION



NOTES:

NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION			
2	31-08-21	ADDENDA ME-03	M.V.
1	12-08-21	ADDENDA ME-01	M.V.
0	23-06-21	SOUSSION	M.V.
NO.	J - M - A	DESCRIPTION	PAR
ÉMS POUR:			

SCAUX:

2021-08-31

BFA Experts conseils-mécanique électrique - énergie
 205, boul. Curé-Labelle bureau 200
 Sainte-Rose, Laval
 Québec H7L 2Z9
 Tél. : 450 628-0555
 www.blondinfortin.ca

CLIENTE:

Office Municipal d'Habitation de Montréal
 5800, rue St-Denis, #104, Montréal (Québec) H2S 3L5

TITRE DU PROJET:

REMPLACEMENT D'UNE UNITÉ MÉCANIQUE ET D'UN GROUPE ÉLECTROGÈNE

HABITATION 509, HABITATIONS JARRY SAINT-MICHEL
 8087, RUE BERRI, MONTRÉAL

DISCIPLINE: **ÉLECTRICITÉ**

TITRE DU PLAN: **DEVIS GROUPE ÉLECTROGÈNE (SUITE)**

PRÉPARÉ PAR: M.VALIQUETTE	ÉCHELLE: N/A
DESSINÉ PAR: M.FOURNIER	PLANCHE NO: E-004
NO DE PROJET: 2018-105	

