

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1. SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

- 1.1. LES SOUMISSIONNAIRES DOIVENT EXAMINER LE SITE ET LES CONDITIONS EXISTANTES INFLUENÇANT LE PROJET. EXAMINER L'ENSEMBLE COMPLET DES DOCUMENTS DU CONTRAT AFIN DE S'ASSURER QUE LES TRAVAUX PEUVENT ÊTRE EFFECTUÉS SANS MODIFICATIONS SIGNIFICATIVES PAR RAPPORT À L'INTENTION DES DOCUMENTS. AUCUNE ALLOCATION FUTURE NE SERA ACCORDÉE POUR DES MODIFICATIONS À MOINS QUE L'INGÉNIEUR AIT ÉTÉ AVISÉ PAR ÉCRIT DE TOUT ÉCART OU DE TOUTE INTERFÉRENCE AVANT LA FERMETURE DE L'APPEL D'OFFRES. AUCUNE ALLOCATION NE SERA PERMISE POUR DES ARTICLES QUI AURAIENT DÛ ÊTRE MENTIONNÉS DURANT UNE INSPECTION DU SITE FAITE AVANT LA SOUMISSION.
- 1.2. L'EMPLACEMENT, L'ACHEMINEMENT ET LES ÉLÉVATIONS DE TOUS LES SERVICES ET SERVICES PUBLICS NOUVEAUX ET EXISTANTS, TEL QUE DÉCRIT SUR LES PLANS, DOIVENT ÊTRE CONSIDÉRÉS UNIQUEMENT COMME DES APPROXIMATIONS. IL EST NÉCESSAIRE DE VÉRIFIER LES EMBLEMES, LES ACHÉMINEMENTS ET LES ÉVALUATIONS EXACTS DE TOUS LES SERVICES AVANT LE COMMENCEMENT DES TRAVAUX ET ASSUMER LA RESPONSABILITÉ DE LA MISE EN PLACE DE TOUT LE TRAVAIL. L'ENTREPRENEUR CONSERVERA LA RESPONSABILITÉ DE TOUS LES DOMMAGES AUX SERVICES ET SERVICES PUBLICS EXISTANTS.
- 1.3. TOUS LES ASPECTS DE L'INSTALLATION DOIVENT ÊTRE CONFORMES AUX CODES DU BÂTIMENT APPLICABLES LES PLUS RIGOUREUX, LES RÈGLEMENTS LOCAUX ET RÈGLEMENTS MUNICIPAUX. AVANT LE DÉBUT DES TRAVAUX, IL FAUT OBTENIR DES PLANS ET DES SPÉCIFICATIONS APPROUVÉS AUPRÈS DES AUTORITÉS COMPÉTENTES.
- 1.4. FOURNIR TOUTES LES NOTICES NÉCESSAIRES, OBTENIR TOUS LES PERMIS REQUIS, PAYER TOUS LES FRAIS IMPOSÉS PAR LA LOI ET ORGANISER TOUTES LES INSPECTIONS LIÉES AU FONCTIONNEMENT ET AU RENDEMENT DU TRAVAIL SPÉCIFIÉ.
- 1.5. FOURNIR TOUS LES MATÉRIAUX, LA MAIN-D'ŒUVRE ET L'ÉQUIPEMENT REQUIS POUR EFFECTUER LES TRAVAUX COMME DÉCRIT ET COMME SPÉCIFIÉ AFIN DE LAISSER AU PROPRIÉTAIRE UN SYSTÈME COMPLET ET EN ÉTAT DE MARCHÉ. TOUT L'ÉQUIPEMENT ET LES MATÉRIAUX DOIVENT ÊTRE NEUFS ET APPROUVÉS PAR LA CSA, SAUF INDICATION CONTRAIRE. TOUT L'ÉQUIPEMENT SIMILAIRE ET/OU LES MATÉRIAUX SIMILAIRES DOIVENT PROVENIR DU MÊME FABRICANT.
- 1.6. TOUS LES TRAVAUX D'OUVERTURE DE SURFACE ET DE REBOUCHAGE SONT DE LA RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR. LES SURFACES EXPOSÉES EXISTANTES DOIVENT ÊTRE RAMENÉES DANS UN ÉTAT D'ORIGINE ACCEPTABLE POUR LE PROPRIÉTAIRE.
- 1.7. FOURNIR TOUTES LES TRAPPES DE VISITE REQUISES AYANT UN CLASSEMENT DE RÉSISTANCE AU FEU APPROUVÉ POUR LES MURS OU LES PLAFONDS SUR LESQUELS ELLES SONT INSTALLÉES.

- 1.8. CHAQUE ENTREPRENEUR DOIT COORDONNER SES TRAVAUX AVEC LES AUTRES ENTREPRENEURS AFIN D'ÉVITER LES CONFLITS.
- 1.9. IL EST NÉCESSAIRE D'ENTREPOSER CORRECTEMENT TOUS LES MATÉRIAUX ET DE NETTOYER LES DÉTRITUS DE FAÇON RÉGULIÈRE. IL FAUT PROTÉGER ET ENTRETENIR TOUS LES TRAVAUX JUSQU'À CE QUE LE PROJET SOIT TERMINÉ ET LIVRÉ AU PROPRIÉTAIRE.
- 1.10. L'INSTALLATION DOIT ÊTRE TOTALEMENT TESTÉE EN DÉMONSTRANT QUE L'ÉQUIPEMENT ET LES SYSTÈMES INSTALLÉS FONCTIONNENT COMME PRÉVU.
- 1.11. À LA FIN DE L'INSTALLATION, FOURNIR DEUX COPIES MARQUÉES DES PLANS AUX FINS DE CONSERVATION. FOURNIR TROIS JEUX DES MANUELS DE FONCTIONNEMENT ET D'ENTRETIEN. PAYER TOUS LES COÛTS ASSOCIÉS À LA PRODUCTION DES PLANS À CONSERVER ET DES MANUELS. SOUMETTRE LES DOCUMENTS À L'INGÉNIEUR AUX FINS D'EXAMEN ET APPORTER TOUS LES CHANGEMENTS REQUIS AVANT LEUR LIVRAISON AU PROPRIÉTAIRE.
- 1.12. PASSER EN REVUE LE FONCTIONNEMENT ET L'ENTRETIEN DES SYSTÈMES AVEC LE PERSONNEL DE MAINTENANCE ET D'ENTRETIEN DU PROPRIÉTAIRE ET FOURNIR DES DIRECTIVES ÉCRITES ET/OU VERBALES SI NÉCESSAIRES.
- 1.13. FOURNIR LES CERTIFICATS CONFIRMANT QUE LE TRAVAIL A ÉTÉ INSTALLÉ À LA SATISFACTION DES AUTORITÉS COMPÉTENCES.
- 1.14. AUCUN CERTIFICAT ÉMIS, PAIEMENT EFFECTUÉ OU UTILISATION PARTIELLE OU TOTALE DES SYSTÈMES PAR LE PROPRIÉTAIRE NE DOIT ÊTRE INTERPRÉTÉ COMME L'ACCEPTATION D'UN TRAVAIL OU DE MATÉRIAUX DÉFECTUEUX.
- 1.15. L'ENTREPRENEUR DOIT FOURNIR UNE GARANTIE D'UN AN SUR LA MAIN-D'ŒUVRE ET LES MATÉRIAUX POUR TOUT L'ÉQUIPEMENT ET LES COMPOSANTS NEUFS, GARANTIE QUI COMMENCE À LA DATE D'ACCEPTATION DU PROJET PAR LE PROPRIÉTAIRE.
- 1.16. REMPLACER SANS FRAIS POUR LE PROPRIÉTAIRE TOUS LES ARTICLES DÉFECTUEUX OU TROUVÉS DÉFECTUEUX DANS UNE PÉRIODE D'UN AN APRÈS LA DATE D'ACCEPTATION FINALE PAR LE PROPRIÉTAIRE À CONDITION QUE LA DÉFECTUOSITÉ N'EST PAS DUE À UNE UTILISATION INCORRECTE PAR LE PROPRIÉTAIRE. RÉPARER TOUS LES DOMMAGES SUBIS EN CONSÉQUENCE DE LA DÉFECTUOSITÉ ET DES RÉPARATIONS.
- 1.17. L'ENTREPRENEUR CHARGÉ DES TRAVAUX D'ÉLECTRICITÉ DOIT FOURNIR ET INSTALLER TOUS LES RADIATEURS UNIQUES, SYSTÈMES DE SOUFFLERIE D'AIR CHAUD ET LES PLINTHES CHAUFFANTES.

2. SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES

- 2.1. SE REPORTER À LA DIVISION 1 ET AUX SPÉCIFICATIONS ARCHITECTURALES ET AUTRES CONDITIONS GÉNÉRALES.

- 2.2. FOURNIR UNE INSTALLATION COMPLÈTE EN ÉTAT DE FONCTIONNEMENT COMME SPÉCIFIÉ DANS CE DOCUMENT ET COMME ILLUSTRÉ SUR LES PLANS.
 - 2.3. L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE DOIT ÊTRE CONFORME À LA VERSION ACTUELLE DU CODE CANADIEN DE L'ÉLECTRICITÉ ET AU CODE ET RÈGLEMENTS PROVINCIAUX ET MUNICIPAUX.
 - 2.4. OBTENIR TOUS LES PERMIS ET APPROBATIONS ET PAYER TOUS LES FRAIS CONNEXES ET REQUIS POUR CETTE INSTALLATION.
 - 2.5. TOUT L'ÉQUIPEMENT FOURNI DANS LE CADRE DE CE CONTRAT DOIT ÊTRE NEUF ET APPROUVÉ CSA.
 - 2.6. ARRANGER ET COORDONNER LES INSPECTIONS DE DÉBUT DES TRAVAUX ET FINALES AVEC LES AUTORITÉS COMPÉTENTES D'INSPECTION, LE CONSULTANT ET LE REPRÉSENTANT DU PROPRIÉTAIRE DE L'ÉDIFICE.
 - 2.7. CONFIRMER TOUTES LES CONFIGURATIONS DE RÉCEPTACLE, PRISES DE COURANT ET LE CÂBLAGE DE L'ÉQUIPEMENT FOURNIS PAR LE PROPRIÉTAIRE AVANT L'INSTALLATION DE SYSTÈMES IDENTIQUES. VISITER LE SITE EXISTANT OÙ UN TEL ÉQUIPEMENT EST ACTUELLEMENT INSTALLÉ ET/OU OBTENIR DES PRISES DE COURANT, DES CÂBLES ET DES CONFIGURATIONS DE RÉCEPTACLE DES FABRICANTS D'ÉQUIPEMENT. LES CONFIGURATIONS EXACTES PEUVENT DIFFÉRER DE CELLES ILLUSTRÉES SUR LES PLANS. INCLURE TOUS LES COÛTS DE FOURNITURES DES RÉCEPTACLES, PRISES DE COURANT ET CÂBLES NÉCESSAIRES.
3. EXAMEN
 - 3.1. EXAMINER LES PLANS ARCHITECTURAUX, DE CONCEPTION INTÉRIEURE, STRUCTURELS ET LES PLANS MÉCANIQUES POUR S'ASSURER QUE LES TRAVAUX EFFECTUÉS DANS LE CADRE DE CE CONTRAT PEUVENT ÊTRE SATISFAISANTS. RAPPORTER TOUTES LES DIFFÉRENCES AU CONSULTANT AVANT LA SOUMISSION DE L'OFFRE.
 - 3.2. LE SOUS-TRAITANT CHARGÉ DES TRAVAUX ÉLECTRIQUES DOIT EXAMINER LE SITE, LES CONDITIONS LOCALES ET ENVISAGER COMMENT CEUX-CI PEUVENT INFLUENCER LE PROJET.
4. SUPERVISION
 - 4.1. SUPERVISER EN PERMANENCE LES TRAVAUX PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN RESPONSABLE ET D'UN COMPAGNON-ÉLECTRICIEN/SUPERVISEUR COMPÉTENT.
 - 4.2. UNE COOPÉRATION TOTALE DOIT ÊTRE ASSURÉE AVEC LES AUTRES MÉTIERS POUR FACILITER LES INSTALLATIONS ET ÉVITER DES RETARDS DANS LES TRAVAUX.
5. EXACTITUDE DES DONNÉES

- 5.1. LES PLANS SONT SCHÉMATIQUES. LES EMPLACEMENTS, DISTANCES, NIVEAUX ET AUTRES DIMENSIONS EXACTS SERONT RÉGIS PAR L'ÉDIFICE, AU FUR ET À MESURE DE SA CONSTRUCTION.
 - 5.2. LES PRISES DE COURANT OU L'ÉQUIPEMENT DOIVENT ÊTRE DÉPLACÉS À UN POINT QUELCONQUE SITUÉ DANS UN RAYON DE 10 PIEDS LORSQU'UN DÉPLACEMENT EST REQUIS PAR LE CONSULTANT OU LE PROPRIÉTAIRE AVANT QUE LE TRAVAIL SOIT SUBSTANTIELLEMENT EFFECTUÉ, ET CE SANS COÛT SUPPLÉMENTAIRE.
 - 5.3. LE CÂBLAGE DES CIRCUITS DOIT ÊTRE EFFECTUÉ AVEC DES CIRCUITS DISPOSÉS EXACTEMENT COMME SPÉCIFIÉ SUR LES PLANS. LES CONDUITES ET L'ACHEMINEMENT DES CÂBLES PEUVENT ÊTRE DIFFÉRÉS POUR S'ADAPTER À L'INSTALLATION.
6. APPROBATION DES MATÉRIAUX
- 6.1. UNE DEMANDE D'APPROBATION DES MATÉRIAUX COMME ÉQUIVALENTS OU PRODUITS DE REMPLACEMENT À CEUX SPÉCIFIÉS DOIT ÊTRE SOUMISE AU CONSULTANT AVEC UNE ENVELOPPE TIMBRÉE POUR LE RETOUR DE COURRIER OU AVEC UN NUMÉRO DE TÉLÉCOPIEUR ET EN INDIQUANT LES SPÉCIFICATIONS DE FONCTIONNEMENT DANS LES CINQ (5) JOURS OUVRABLES AVANT LA SOUMISSION DE L'OFFRE. DES ÉCHANTILLONS DOIVENT ÊTRE FOURNIS SUR DEMANDE.
7. DESSINS D'ATELIER
- 7.1. FOURNIR LES DESSINS D'ATELIER AUX FINS D'EXAMEN PAR L'INGÉNIEUR EN FORMAT PDF ET PAR COURRIEL.
 - 7.2. L'EXAMEN DES DESSINS D'ATELIER EST EFFECTUÉ POUR SERVIR LE SEUL OBJECTIF D'AFFIRMER LA CONFORMITÉ AVEC LE CONCEPT GÉNÉRAL. L'EXAMEN NE SIGNIFIE PAS QUE L'APPROBATION DES CONCEPTIONS DÉTAILLÉES INHÉRENTES À L'ÉQUIPEMENT, RESPONSABILITÉ QUI RESTE CELLE DE L'ENTREPRENEUR. L'EXAMEN NE LIBÈRE PAS L'ENTREPRENEUR DE SA RESPONSABILITÉ DE SATISFAIRE LES EXIGENCES DES DOCUMENTS DU CONTRAT. L'ENTREPRENEUR RESTE RESPONSABLE DE CONFIRMER ET DE CORRÉLER LES DIMENSIONS DU SITE DES TRAVAUX ET DE L'INFORMATION LIÉE AUX PROCESSUS DE FABRICATION, AUX TECHNIQUES DE CONSTRUCTION, AUX DÉTAILS D'INSTALLATION ET DE LA COORDINATION DE TOUS LES TRAVAUX DE SOUS-TRAITANCE CONNEXE.
 - 7.3. LA FABRICATION DE L'ÉQUIPEMENT NE DOIT PAS COMMENCER AVANT QUE LES DESSINS D'ATELIER RELATIFS À CET ÉQUIPEMENT AIENT ÉTÉ EXAMINÉS PAR LE CONSULTANT. DEUX JEUX DE DESSIN DOIVENT ÊTRE SOUMIS AVEC L'APPROBATION DU DÉPARTEMENT LOCAL D'INSPECTION, LORSQUE NÉCESSAIRE.
 - 7.4. L'ENTREPRENEUR CHARGÉ DES TRAVAUX ÉLECTRIQUES DOIT EXAMINER TOUS LES DESSINS D'ATELIER MÉCANIQUES NÉCESSITANT UN BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE ET COORDONNER LES TENSIONS ÉLECTRIQUES ET LES DIMENSIONS AVEC LA DIVISION 15 ET L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL.

7.5. DESSINS D'ATELIER REQUIS :

- ÉQUIPEMENT ET COMMANDES DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

8. DESSINS D'OUVRAGE FINI

- 8.1. CONSERVER EN PERMANENCE UN JEU DE DESSINS SUR LE SITE AFIN D'ENREGISTRER TOUTES LES MODIFICATIONS POSSIBLES. SOUMETTRE CES DESSINS AU CONSULTANT À LA FIN DES TRAVAUX. LES DESSINS D'OUVRAGE FINI DOIVENT COMPRENDRE LA CIRCUITERIE DE L'ÉQUIPEMENT NEUF ET DE L'ÉQUIPEMENT EXISTANT QUI RESTERA DANS L'ÉDIFICE.
- 8.2. SOUMETTRE UN CERTIFICAT D'INSPECTION PROVENANT DE L'AUTORITÉ LOCALE D'INSPECTION À LA FIN DES TRAVAUX ET L'INCLURE AVEC LES DESSINS D'OUVRAGE FINI.
- 8.3. LE CONSULTANT SE RÉSERVE LE DROIT DE RECOMMANDER QU'UNE PARTIE DES FONDS DU CONTRAT SOIT RETENUE JUSQU'À LA SOUMISSION DE DESSINS D'OUVRAGE FINI ACCEPTABLES.

9. TESTS

- 9.1. L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE DOIT ÊTRE TOTALEMENT TESTÉE AFIN DE DÉMONTRER QUE L'ÉQUIPEMENT ET LES SYSTÈMES INSTALLÉS FONCTIONNENT COMME PRÉVU.

10. GARANTIE

- 10.1. LE FONCTIONNEMENT SATISFAISANT DE LA TOTALITÉ DES TRAVAUX DOIT ÊTRE GARANTI PENDANT UNE PÉRIODE DE 12 MOIS CIVILS APRÈS L'ACCEPTATION FINALE DE L'ÉDIFICE.

11. DEMANDE DE CHANGEMENT

- 11.1. TOUS LES DEVIS EN RÉPONSE À UNE DEMANDE DE CHANGEMENT DOIVENT ÊTRE SOUMIS COMPLETS AVEC UNE DÉCOMPOSITION PRÉCISE DES COÛTS DE TOUS LES MATÉRIAUX ET DE LA MAIN-D'ŒUVRE NÉCESSAIRE POUR LE CHANGEMENT.

12. MISE À LA TERRE

- 12.1. LA TOTALITÉ DE L'INSTALLATION DOIT ÊTRE MISE À LA TERRE CONFORMÉMENT AU CODE CANADIEN DE L'ÉLECTRICITÉ ET COMME ILLUSTRÉ SUR LES DESSINS.

13. EXÉCUTION DU TRAVAIL

- 13.1. INSTALLER L'ÉQUIPEMENT, LES CONDUITES ET LES CÂBLES DE FAÇON PROFESSIONNELLE ET POUR PRODUIRE UNE APPARENCE NETTE À LA SATISFACTION DU CONSULTANT. INSTALLER LES CONDUITES ET LES PARCOURS DE CÂBLE EN SUIVANT UNE DISPOSITION PARALLÈLE ET PERPENDICULAIRE DANS DES SAIGNÉES, DERRIÈRE DES TASSEaux OU AU-DESSUS DES PLAFONDS. DANS LES ZONES OÙ LES SYSTÈMES DOIVENT

ÊTRE EXPOSÉS, INSTALLER L'ÉQUIPEMENT DE FAÇON NETTE ET REGROUPEE AFIN DE PRODUIRE UNE APPARENCE ORDONNÉE.

- 13.2. INSTALLER L'ÉQUIPEMENT ET LES APPAREILS NÉCESSITANT DE L'ENTRETIEN, DES RÉGLAGES OU UN ÉVENTUEL REMPLACEMENT EN APPLIQUANT DES DÉGAGEMENTS ADÉQUATS ET EN ASSURANT L'ACCÈS POUR INSTALLER DU NOUVEL ÉQUIPEMENT.
- 13.3. INCLURE DANS LES TRAVAUX TOUTES LES EXIGENCES DÉCRITES SUR LES DESSINS D'ATELIER OU LES DIRECTIVES D'INSTALLATION DES FABRICANTS.
- 13.4. REFAIRE LES TRAVAUX QUI NE SONT PAS À LA SATISFACTION DU CONSULTANT SANS COÛT SUPPLÉMENTAIRE.
- 13.5. L'UTILISATION DE PINCES POUR SÉCURISER LES CÂBLES AC90 SUR LES SYSTÈMES DE PLAFOND EST INTERDITE.
- 13.6. TOUTES LES CONDUITES DOIVENT ÊTRE AGRAFÉES SUR LE BÉTON DE STRUCTURE AU MOYEN D'ANCRAGE OU SOUTENUES PAR DES SUPPORTS UNISTRUT AUSSI PROCHE QUE POSSIBLE DU CÔTÉ INFÉRIEUR. LES ATTACHES AUTOBLOQUANTES POUR SUSPENDRE ET MONTER DES CÂBLES NE SONT PAS ACCEPTABLES. LES RUBANS PERFORÉS NE SONT PAS ACCEPTABLES ÉGALEMENT. TOUS LES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES DOIVENT ÊTRE SOUTENUS INDÉPENDAMMENT.
- 13.7. TOUS LES SUPPORTS ÉLECTRIQUES DOIVENT ÊTRE COORDONNÉS ET ACCEPTABLES POUR LA CONSTRUCTION INDUSTRIALISÉE AVANT L'INSTALLATION.

14. TRAVAUX DANS LES ÉDIFICES EXISTANTS

- 14.1. LES ÉDIFICES DOIVENT RESTER OUVERTS ET FONCTIONNERONT NORMALEMENT DURANT LA PÉRIODE DE CONSTRUCTION DE CE CONTRAT.
- 14.2. SE REPORTER AUX CONDITIONS ARCHITECTURALES ET GÉNÉRALES AVANT L'ORDONNANCEMENT ET LA MISE EN PHASE DES TRAVAUX ET RESPECTER CE PROGRAMME. SE CONFORMER AUX DIRECTIVES CONCERNANT LES HEURES DE TRAVAIL NÉCESSAIRES POUR MAINTENIR L'ÉDIFICE EN FONCTIONNEMENT. COORDONNER TOUS LES TRAVAUX AVEC L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL.
- 14.3. SE REPORTER AUX DESSINS ÉLECTRIQUES, ARCHITECTURAUX, STRUCTURAUX ET MÉCANIQUES ET AUX SPÉCIFICATIONS POUR LE NOUVEAU TRAVAIL NÉCESSAIRE DANS LES ÉDIFICES EXISTANTS.
- 14.4. EXAMINER LE SITE ET LES CONDITIONS LOCALES INFLUENÇANT TOUS LES TRAVAUX AFIN D'OBTENIR LES DÉTAILS ET TOUTE L'INFORMATION NÉCESSAIRES POUR EFFECTUER LE TRAVAIL. AUCUN PAIEMENT SUPPLÉMENTAIRE NE SERA PERMIS EN RAISON D'UN MANQUEMENT D'AVOIR EFFECTUÉ CET EXAMEN. SE REPORTER À LA SECTION 01010 DU SOMMAIRE DES TRAVAUX DE L'ARCHITECTE.

- 14.5. L'ENTREPRENEUR EST RESPONSABLE D'INCLURE TOUS LES TRAVAUX ET LES DIFFÉRENTS ARTICLES REQUIS POUR ACCOMMODER TOUS LES CHANGEMENTS ET MODIFICATIONS AUX ÉDIFICES EXISTANTS. INCLURE TOUS LES COÛTS DANS LA SOUMISSION D'ORIGINE.
- 14.6. LORSQUE DES SERVICES EXISTANTS TELS QU'UNE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET UN SYSTÈME D'ALARME-INCENDIE, ETC., DOIVENT ÊTRE INTERROMPUS ET/OU MIS À L'ARRÊT, COORDONNER CES PÉRIODES D'ARRÊT AVEC LE PROPRIÉTAIRE ET EFFECTUER LES TRAVAUX À UN MOMENT ET D'UNE FAÇON ACCEPTABLE POUR LE PROPRIÉTAIRE. PROGRAMMER ATTENTIVEMENT TOUTES LES PERTURBATIONS ET/OU PÉRIODES D'ARRÊT ET S'ASSURER QUE CELLES-CI SOIENT MAINTENUES AU MINIMUM. SOUMETTRE UN PROGRAMME PAR ÉCRIT DE CHAQUE INTERRUPTION, AUX FINS D'APPROBATION, AU MOINS 72 HEURES AVANT D'EFFECTUER DES TRAVAUX ET OBTENIR LE CONSENTEMENT ÉCRIT DU PROPRIÉTAIRE AVANT D'EFFECTUER LE TRAVAIL.
- 14.7. SI DES BRANCHEMENTS QUELCONQUES SONT NÉCESSAIRES POUR MAINTENIR DES SERVICES DURANT LES TRAVAUX DANS UN ÉDIFICE EXISTANT, FOURNIR ET INSTALLER TOUS LES MATÉRIAUX ET L'ÉQUIPEMENT NÉCESSAIRES ET FOURNIR TOUTE LA MAIN-D'ŒUVRE SANS COÛT SUPPLÉMENTAIRE. SI UN SYSTÈME EXISTANT EST ENDOMMAGÉ, EFFECTUER LES RÉPARATIONS COMPLÈTES SANS COÛT SUPPLÉMENTAIRE ET À LA SATISFACTION DU PROPRIÉTAIRE.
- 14.8. LES DESSINS INDIQUENT LES ÉLÉMENTS MAJEURS DE L'ÉQUIPEMENT À ÉLIMINER OU À DÉPLACER MAIS PEUVENT NE PAS INDIQUER CHAQUE ARTICLE DE L'ÉQUIPEMENT OU LES CONDUITES À ÉLIMINER OU DÉPLACER. L'ENTREPRENEUR SERA RESPONSABLE DE DÉTERMINER L'ÉQUIPEMENT EXISTANT QUI DOIT ÊTRE ÉLIMINÉ OU DÉPLACÉ EN EXAMINANT LE SITE ET TOUS LES DOCUMENTS DE LA CONSTRUCTION.
- 14.9. LES BOÎTIERS DE RACCORDEMENT EXISTANTS DOIVENT RESTER ACCESSIBLES.
- 14.10. FOURNIR DES RAILS CACHE-TUYAUX POUR LES PANNEAUX DE DISTRIBUTION LORSQU'INDIQUÉ ET LÀ OÙ LES PANNEAUX OU CONDUITES POURRAIENT SUBIR DES DOMMAGES. COORDONNER TOUS LES TRAVAUX AVEC L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL.
- 14.11. RECÂBLER, MODIFIER ET PROLONGER LE CÂBLAGE EXISTANT EN FONCTION DES SPÉCIFICATIONS ET DES NÉCESSITÉS POUR PRODUIRE UNE INSTALLATION COMPLÈTE, APPROUVÉE ET PLEINEMENT FONCTIONNELLE, À LA SATISFACTION DE L'INGÉNIEUR ET DU PROPRIÉTAIRE.
- 14.12. DANS LES ZONES OÙ DES MURS, PLAFONDS EXISTANTS, ETC. DOIVENT ÊTRE OUVERTS OU ÉLIMINÉS OU LÀ OÙ DES MODIFICATIONS SIMILAIRES DE CONSTRUCTION SONT NÉCESSAIRES, LE CÂBLAGE EXISTANT QUI DOIT RESTÉ EN FONCTIONNEMENT POUR UNE RAISON QUELCONQUE DOIT ÊTRE RÉACHEMINÉ, MODIFIÉ ET/OU PROLONGÉ D'UNE FAÇON APPROUVÉE, ET EN RESTANT CACHÉ DANS LA STRUCTURE DE L'ÉDIFICE, DE TELLE FAÇON

QUE LA CAPACITÉ ÉLECTRIQUE D'ORIGINE OU LES CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES SOIENT MAINTENUES. TOUS LES TRAVAUX DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS À LA SATISFACTION DE L'INGÉNIEUR ET DU PROPRIÉTAIRE.

- 14.13. DÉCONNECTER ET RETIRER LES SYSTÈMES ÉLECTRIQUES EXISTANTS MONTÉS SUR LES PLAFONDS POUR LA CONSTRUCTION DES NOUVEAUX PLAFONDS, DES OUVERTURES DE PRISE DE JOUR EN TOITURE OU LE TRAVAIL CONNEXE. UNE FOIS LES NOUVELLES CONSTRUCTIONS TERMINÉES, RÉINSTALLER ET REBRANCHER LES SYSTÈMES ÉLECTRIQUES SUR LES CIRCUITS D'ORIGINE ET AUX EMPLACEMENTS D'ORIGINE. FOURNIR TOUT LE CÂBLAGE NÉCESSAIRE.
- 14.14. TOUT L'ÉQUIPEMENT EXISTANT ET NOUVEAU DU PROPRIÉTAIRE DOIT ÊTRE CÂBLÉ ET BRANCHÉ. FOURNIR ET INSTALLER LES CÂBLES ET LES BOÎTIERS DE RACCORDEMENT CORRESPONDANTS POUR L'ÉQUIPEMENT PORTABLE, LE TOUT COMPLÉTÉ PAR DES CORDONS ÉLECTRIQUES ET DES CAPUCHONS. SE REPORTER AUX SPÉCIFICATIONS DE LA PLAQUE D'IDENTIFICATION DE L'ÉQUIPEMENT POUR CONNAÎTRE LES CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES AVANT L'INSTALLATION BRUTE.
- 14.15. ALL EXISTING OWNER EQUIPEMENT...
- 14.16. RÉDUIRE AU MINIMUM LES INTERRUPTIONS DE SERVICE ÉLECTRIQUE ET D'AUTRES SYSTÈMES. COORDONNER LE TRAVAIL D'INSTALLATION DES NOUVEAUX SYSTÈMES AVEC LE REPRÉSENTANT SUR LE SITE DU PROPRIÉTAIRE AVANT D'EFFECTUER LES TRAVAUX.

15. SPÉCIFICATIONS DU TRAVAIL DE REMISE EN ÉTAT

- 15.1. TOUS LES NOUVEAUX CONDUCTEURS DOIVENT CORRESPONDRE AUX CONDUCTEURS EXISTANTS ÉTANT REMPLACÉS, SAUF INDICATION CONTRAIRE.
- 15.2. TOUS LES CÂBLES ET CONDUITES INUTILISÉS (Y COMPRIS LES CONDUCTEURS DE COMMUNICATION) DOIVENT ÊTRE ÉLIMINÉS DU SITE.
- 15.3. IL EST DE LA RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR CHARGÉ DES TRAVAUX ÉLECTRIQUES DE S'ASSURER QUE TOUT FORAGE D'ORIFICES AU TRAVERS DE DALLES DE TERRASSE OU DE PLANCHER NE PÉNÈTRERA PAS DANS LES CONDUITES EXISTANTES, DES CÂBLES OU DE L'ÉQUIPEMENT MÉCANIQUE SE TROUVANT À L'INTÉRIEUR OU SOUS LES DALLES DE PLANCHER OU DE TERRASSE. L'ENTREPRENEUR EST RESPONSABLE, À SES FRAIS, DE PRENDRE TOUTES LES MESURES NÉCESSAIRES ET QUI PEUVENT S'AVÉRER NÉCESSAIRES PAR LE REPRÉSENTANT DU CONSULTANT/DU PROPRIÉTAIRE POUR CORRIGER TOUT DOMMAGE ÉVENTUEL. AUCUN FORAGE NE DOIT ÊTRE EFFECTUÉ SANS L'AUTORISATION DU CONSULTANT.
- 15.4. TOUS LES BOÎTIERS DE RACCORDEMENT EXISTANTS MONTÉS ACTUELLEMENT SUR LES GAINES ET CONDUITS OU DANS LE SYSTÈME DE PLAFOND DOIVENT ÊTRE DÉPLACÉS ET SOUTENUS INDÉPENDAMMENT.

16. RÉUTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT EXISTANT

- 16.1. LE « FABRICANT » EXISTANT DE L'ÉQUIPEMENT DE DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE SERA CONSIDÉRÉ COMME « APPROUVÉ », LE CAS ÉCHÉANT ET LÀ OÙ CELA SERA NÉCESSAIRE, POUR LA NOUVELLE INSTALLATION.
- 16.2. L'ENTREPRENEUR DOIT VISITER LE SITE DES TRAVAUX AVANT LA FERMETURE DE L'APPEL D'OFFRES POUR DÉTERMINER LES APPAREILS ÉLECTRIQUES ET L'ÉQUIPEMENT QUI PEUT ÊTRE RÉUTILISÉ.
- 16.3. LORSQU'UN SYSTÈME EST INDIQUÉ COMME ÉTANT « NEUF », L'ENTREPRENEUR PEUT RÉUTILISER UN SYSTÈME EXISTANT AU MÊME EMPLACEMENT. LE SYSTÈME RÉUTILISÉ DOIT AVOIR LES MÊMES CARACTÉRISTIQUES ET NE DOIT PAS RÉDUIRE LA QUALITÉ OU LA CONCEPTION VISÉES.
- 16.4. REMPLACER OU RÉPARER L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE EXISTANT À RÉUTILISER, EN FONCTION DES NÉCESSITÉS, POUR EFFECTUER UN BON TRAVAIL ET « AUSSI BON QUE NEUF » POUR LES UNITÉS/SYSTÈMES.
- 16.5. LORSQUE CELA S'AVÈRE ÉCONOMIQUE ET, SAUF INDICATION CONTRAIRE, L'ENTREPRENEUR PEUT RÉUTILISER DES SYSTÈMES ÉLECTRIQUES EXISTANTS QU'IL CONSIDÈRE RÉUTILISABLES. PRÉCAUTION : CETTE CLAUSE NE S'APPLIQUE PAS AUX DISJONCTIONS DE DISTRIBUTION PRINCIPAUX OU À DE L'ÉQUIPEMENT MAJEUR QUI EST SPÉCIFIQUEMENT INDIQUÉ COMME DEVANT ÊTRE NEUF. COORDONNER TOUS LES DÉPLACEMENTS D'ÉQUIPEMENT AVEC L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL.
- 16.6. L'ENTREPRENEUR NE DOIT PAS COMPROMETTRE LE FONCTIONNEMENT DE L'ÉDIFICE OU LA FIN DES TRAVAUX DU PROJET EN CONSACRANT TROP DE TEMPS À REMETTRE EN ÉTAT DES ANCIENS PANNEAUX DE DISTRIBUTION OU AUTRE ÉQUIPEMENT EXISTANT.

PARTIE 2 MATÉRIAUX ET INSTALLATION

1. BOÎTES À PRISES

- 1.1. LES BOÎTES À PRISES, DE RACCORDEMENTS ET D'INTERRUPTEURS DOIVENT ÊTRE EN ACIER PRESSÉ GALVANISÉ DE LA TAILLE ET DU TYPE ADAPTÉS À CHAQUE APPLICATION PARTICULIÈRE.

2. MÉTHODES DE CÂBLAGE

- 2.1. SAUF INDICATION CONTRAIRE DONNÉE SUR LES DESSINS, TOUS LES CÂBLES DOIVENT ÊTRE EN CUIVRE, MINIMUM #12 AWG AVEC UNE ISOLATION X-LINK A 90 DEGRÉS CELSIUS. LES CÂBLES DOIVENT ÊTRE INSTALLÉS DANS DES CONDUITES (Y COMPRIS LE CÂBLAGE DANS LES PANNEAUX DE TERRASSE DE TOITURE, LORSQU'APPROUVÉ).
- 2.2. LE CÂBLAGE DANS LA CONSTRUCTION EN CIMENT OU EN MAÇONNERIE DOIT ÊTRE INSTALLÉ DANS DES TUBES MÉTALLIQUES ÉLECTRIQUES EN ACIER (EMT). FOURNIR UN CONDUCTEUR DE MISE À LA TERRE SÉPARÉ SUR LA CONDUITE EMT INTÉGRÉE DANS LES DALLES DE CIMENT. LES

CONDUITES INSTALLÉES DANS DES ZONES EXPOSÉES À L'HUMIDITÉ DOIVENT ÊTRE ÉQUIPÉES DE RACCORDS ÉTANCHES.

- 2.3. TOUS LES CONDUCTEURS ET CONDUITES DOIVENT ÊTRE ACHEMINÉS DE FAÇON PERPENDICULAIRE OU PARALLÈLE AUX MURS PRINCIPAUX DE L'ÉDIFICE.
- 2.4. LES CONDUITES ET LE CÂBLAGE DOIVENT ÊTRE REGROUPÉS LORSQUE POSSIBLE ET FIXÉS DE FAÇON NETTE ET PROFESSIONNELLE.
- 2.5. TOUS LES CÂBLES AC-90 UTILISÉS POUR LES DESCENTES DOIVENT ÊTRE ACHEMINÉS EN ÉTANT SERRÉS PRÈS DE LA SURFACE DE SOUTIEN ET EN SUIVANT LES LIGNES DES POUTRES ET DE L'ÉDIFICE.
- 2.6. TOUS LES CÂBLES DES ZONES DE SERVICE DOIVENT ÊTRE MONTÉS À L'INTÉRIEUR DE TUBES MÉTALLIQUES ÉLECTRIQUES EMT EN SURFACE. NE PAS ACHEMINER DE CONDUITES HORIZONTALEMENT SUR LES MURS. DESCENTES UNIQUEMENT.
 - TOUTES LES CONDUITES DOIVENT AVOIR UNE TAILLE MINIMALE DE 3/4 PO.
 - RACCORDS ET CONNECTEURS AVEC VIS DE CALAGE MOULÉES SOUS PRESSION (GORGE ISOLÉE).

3. IDENTIFICATION DE L'ÉQUIPEMENT

- 3.1. TOUT L'ÉQUIPEMENT DOIT ÊTRE IDENTIFIÉ AVEC DES PLAQUES SIGNALÉTIQUES GRAVÉES LAMACOÏDES DE 3/8 PO X 1 1/2 PO (LETTRES DE 1/8 PO) INDIQUANT LE NUMÉRO DE PANNEAU ÉLECTRIQUE ET DE CIRCUIT OU LA DÉSIGNATION D'ALARME-INCENDIE. LES PLAQUES LAMACOÏDES DOIVENT ÊTRE VISSÉES OU RIVETÉES À L'EXCEPTION DES RÉCEPTACLES ET DES INTERRUPTEURS D'ÉCLAIRAGE, LES PLAQUES AUTO-ADHÉSIVES NE SONT PAS ACCEPTABLES. LES PLAQUES LAMACOÏDES DOIVENT PORTER DES LETTRES BLANCHES SUR UNE SURFACE DE COULEUR ROUGE POUR LES SYSTÈMES D'URGENCE ET D'ALARME-INCENDIE ET DES LETTRES BLANCHES SUR FOND NOIR POUR LES SYSTÈMES ÉLECTRIQUES NORMAUX ET LES PANNEAUX DE COMMUNICATION.
- 3.2. FOURNIR DES PLAQUES LAMACOÏDES DE 1 PO X 3 PO POUR CHAQUE NOUVEAU DISJONCTEUR CDP, EN INDIQUANT LE PANNEAU OU L'ALIMENTATION CONCERNÉ.

4. CÂBLAGE DE L'ÉQUIPEMENT MÉCANIQUE

- 4.1. LORSQUE DES CONDUITES ÉLECTRIQUES DOIVENT ÊTRE INSTALLÉES DANS DES ZONES EXPOSÉES DÉSIGNÉES (PLAFOND OUVERT À POUTRES APPARENTES, ETC.), L'ENTREPRENEUR ÉLECTRIQUE COORDONNE L'EMPLACEMENT EXACT DE L'INSTALLATION AVEC L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL ET L'ARCHITECTE LORSQUE LA CONDUITE EST INSTALLÉE SANS COORDINATION ET N'EST PAS À LA SATISFACTION DU CONSULTANT.
- 4.2. FOURNIR, INSTALLER ET BRANCHER DES UNITÉS DE RADIATEUR ÉLECTRIQUE AVEC UN THERMOSTAT INTÉGRÉ, COMME INDIQUÉ SUR LES

DESSINS. LES FABRICANTS ACCEPTABLES SONT CHROMALOX, Q-MARK, STELPRO ET OUELLET OU UN ÉQUIVALENT APPROUVÉ.

5. DÉCOUPES ET REBOUCHAGES

- 5.1. ARRANGER ET PAYER TOUS LES TRAVAUX DE DÉCOUPE ET DE REBOUCHAGE REQUIS POUR L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE.
- 5.2. FOURNIR DES ÉLÉMENTS COUPE-FEU AU NIVEAU DE TOUTES LES PÉNÉTRATIONS DE MUR PARE-FEU. LES FABRICANTS ACCEPTABLES : DOW CORNING, FIRE-STOP SYSTEMS (ELASTA-SEAL) OU G.E. SILICONE.
- 5.3. SE REPORTER AUX SPÉCIFICATIONS ARCHITECTURALES POUR LES DÉTAILS SUR LES PRODUITS ET L'INSTALLATION.

