



National Gallery of Canada **Musée des beaux-arts du Canada**

CONTRAT D'ENTRETIEN PRÉVENTIF

**Musée des beaux-arts du Canada
380, promenade Sussex, Ottawa**

PRÉPARÉ PAR :



JUIN 2017

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS.....	1
.1	Objet du Contrat1
.2	Conformité de l'Entrepreneur.....1
.3	Terminologie.....2
.4	Normes de références2
.5	Sous-traitance3
.6	Documents contractuels3
.7	Propriété des appareils.....3
.8	Diagrammes et manuels du Propriétaire.....3
.9	Changements au niveau des ascenseurs ou des contrôleurs4
.10	Droits d'auteurs et marques de commerce4
.11	Normes et règlements4
.12	Supervision par le Musée4
.13	Supervision par l'Entrepreneur et employés5
.14	Rapports mensuels.....5
.15	Paiements retenus et crédits6
.16	Frais d'inspection de la TSSA.....6
.17	Renseignements requis par la TSSA.....7
.18	Domages.....7
.19	Protections des aires de travail et des lieux7
.20	Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail7
.21	Stationnement7
.22	Incapacité à compléter les travaux liés au Contrat.....8
.23	Conflit de travail.....8
.24	Changements au niveau des équipements.....8
.25	Nouveaux appareils.....8
.26	Facturation8
.27	Fréquence d'entretien.....9
.28	Temps de réponse pour appels de service9
.29	Mise à jour des registres10
.30	Devis d'entretien.....10
.31	Conditions dangereuses.....11
.32	Horaire des travaux11
.33	Réception des appareils11
.34	Conditions générales.....11
.35	Devis technique.....15
.36	Désuétude.....17
.37	Exigences de fin de Contrat.....18
PARTIE 2 – PRODUIT.....	19
.1	Pièces et composantes19
PARTIE 3 – EXÉCUTION– ASCENSEURS HYDRAULIQUES	21
.1	Tests et performance.....21
.2	Entretien des systèmes – Procédures d'entretien générales21

.3	Ascenseurs hydrauliques – Routine mensuelle	23
.4	Ascenseurs hydrauliques – Routine trimestrielle (aux trois mois)	24
.5	Ascenseurs hydrauliques – Routine biannuelle (aux six mois).....	25
.6	Ascenseurs hydrauliques – Routine annuelle (aux douze mois)	26
.7	Ascenseurs hydrauliques – Routines quinquennale (aux cinq ans)	27

PARTIE 4 – EXÉCUTION – PLATEFORMES POUR PERSONNES AYANT UN HADICAP28

.1	Plateformes pour personnes ayant un handicap – Entretien mensuel	28
.2	Plateformes pour personnes ayant un handicap – Entretien aux six (6) mois	28
.3	Plateformes pour personnes ayant un handicap – Entretien annuel	29
.4	Plateformes pour personnes ayant un handicap – Routine quinquennale (aux cinq ans).....	30

PARTIE 5– DESCRIPTION DES APPAREILS31

PARTIE 6 – GRILLES D’ENTRETIEN32

PARTIE 7 – CRITÈRES DE PERFORMANCE ET PÉNALITÉS41

.1	Généralités.....	41
.2	Pénalités	41
.3	Critères de performance.....	42

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

.1 Objet du Contrat

- .1 En contrepartie des honoraires versés par « **Le musée des beaux-arts du Canada** », l'Entrepreneur devra fournir, pour la durée de ce Contrat, tout travail, incluant heures supplémentaires, pièces, équipement et outils et fournir tout autre service et dépenses, incluant le kilométrage, véhicules, essence et temps de déplacement nécessaires pour exécuter l'entretien du ou des ascenseur(s) décrit(s) dans le présent document et situé au 380, promenade Sussex à Ottawa.
- .2 L'Entrepreneur se résigne à accepter le ou les ascenseur(s) dans l'état qu'ils sont à la date d'entrée en vigueur du Contrat. Il n'y aura aucune latitude pour l'exécution de travaux pré-entretien. Le Propriétaire ne sera tenu responsable des frais additionnels encourus pour l'entretien des équipements sauf si les travaux requis sont le résultat de vandalisme ou d'un usage inapproprié des appareils au-delà de l'usure normale des appareils et de leurs composantes. Tout travail qui n'est pas couvert par le présent devis devra être approuvé par le Propriétaire et le Consultant avant d'être entrepris.
- .3 Les frais liés aux appels de service doivent être inclus dans le prix mensuel. Le Propriétaire ne déboursa aucun frais liés aux appels de service, même si l'appareil visé par l'appel de service est fonctionnel à l'arrivée du technicien.

.2 Conformité de l'Entrepreneur

- .1 Un Entrepreneur ayant soumis un prix d'entretien mensuel est réputé avoir visité les lieux et être au courant des conditions existantes quant aux équipements à entretenir, des exigences municipales, provinciales et fédérales, les conditions liées à la main-d'œuvre et aux coûts des matériaux requis et a pris toutes lesdites exigences en considération avant de soumettre son prix.
- .2 Si l'Entrepreneur découvre des contradictions entre le présent document et les Codes en vigueur, il devra immédiatement aviser le Consultant par écrit et énumérer les contradictions. De même que dans l'éventualité où un entrepreneur soumissionnaire découvre une erreur ou une omission dans le présent document, ce dernier avisera le Consultant par écrit avant de soumettre son prix.
- .3 Toutes les soumissions reçues seront réputées être en conformité avec le présent document et tout addenda émis avant la fermeture de l'appel d'offres. En soumettant un prix, les entrepreneurs confirment qu'ils ont les connaissances, le savoir-faire, les logiciels, accès aux outils, pièces et équipements requis pour l'exécution des travaux d'entretien selon les exigences du présent document.
- .4 Suite à l'octroi du Contrat, si l'Entrepreneur doit se prévaloir des services de l'entreprise qui a installé les équipements ou du manufacturier d'origine afin de réaliser correctement les travaux d'entretien, ou si pour une raison ou une autre ne il ne peut entretenir ou réparer seul un appareil ou une composante, tous les frais liés à l'entretien ou à la réparation seront aux frais de l'Entrepreneur. Le Propriétaire ne déboursa aucun frais pour l'entretien ou la réparation d'un appareil ou d'une composante même si l'Entrepreneur a dû avoir recours à une tierce personne ou au manufacturier d'origine pour rapidement remettre un appareil en marche.

.3 Terminologie

- .1 Le terme « Propriétaire », tel qu'utilisé dans le présent Contrat désigne le Musée des beaux-arts du Canada.
- .2 Les termes « Entrepreneur en ascenseurs » ou « Entrepreneur », tels qu'utilisés dans le présent Contrat, désignent toute personne, partenaires, société ou corporation liés par un Contrat avec le Propriétaire pour fournir de matériaux et/ou de la main-d'œuvre pour l'exécution des travaux décrits dans le présent Contrat.
- .3 Le terme « Sous-Contracteur », tel qu'utilisé dans le présent Contrat, désigne toute personne, partenaires, société ou corporation liée par un contrat avec l'Entrepreneur pour fournir des matériaux et/ou de la main-d'œuvre pour l'exécution des travaux décrits dans le présent Contrat.
- .4 Le terme « Ascenseur », tel qu'utilisé dans le présent Contrat désigne un appareil de levage, toutes classes confondues, mentionné dans le présent document.
- .5 Le terme « Entretien Préventif » tel qu'utilisé dans le présent Contrat fait référence à tout travail nécessaire et requis de nettoyage, de lubrification, d'ajustement, de réparation ou de remplacement de pièces usées ou défectueuses afin d'assurer que le ou les appareil(s) demeurent en bonne condition et sécuritaires.
- .6 Tous les termes qui ne sont pas définis dans les présentes auront leur définition dans la dernière édition du Code de sécurité pour les ascenseurs CSA-B44 ou le Codes pour les plateformes pour personnes handicapées CSA-B355.
- .7 Le terme « Consultant », tel qu'utilisé dans le présent Contrat, désigne Priestman Neilson & Associates, situé au 160 Paseo Private, Nepean. Le Consultant agit à titre de représentant du Propriétaire.

.4 Normes de références

- .1 Tous les travaux devront être en conformité avec les directives et ordonnances, les codes municipaux, provinciaux et fédéraux en vigueur au moment de la signature du présent Contrat.
- .2 Au minimum, les codes en vigueur suivants devront être respectés en tout temps :
 - a) Le Code de sécurité des ascenseurs ASME A17.1-2010/CSA-B44-10 et toutes mises à jour de ce dernier et l'appendice E – Exigences en matière d'appareils de levage pour les personnes ayant un handicap.
 - b) Le Code de sécurité pour les plateformes pour personnes handicapées B355-09.
 - c) *ASME A17.6-2010 - Standard for Elevator Suspension, Compensation and Governor Systems.*
 - d) Le Code de construction de l'Ontario 2012 et le Code national du bâtiment 2015.

- e) *Technical Standards and Safety Act 2000 O. Reg. 209/01, Elevating Devices Code Adoption Document and O.Reg.222/01 Certification and Training of Elevating Devices Mechanics.*
- f) La Partie 1 du Code canadien de l'électricité CSA Standard C22.1 - 12.
- g) *Occupational Health and Safety Act and Regulations for Construction Projects O.Reg.213/91 as amended by O. Reg. 631/94. R.R.O. 1990 Reg. 834.*

.5 Sous-traitance

- .1 L'Entrepreneur ne pourra sous-traiter une partie ou la totalité de ce Contrat sans l'accord écrit du Propriétaire.

.6 Documents contractuels

- .1 Le terme Documents Contractuels tel qu'utilisé dans le présent contrat signifie le présent Contrat, ses annexes et horaires (s'il y a lieu) ainsi que toute modification ou amendement approuvées par les deux parties. Les honoraires visés par le présent Contrat comprennent les coûts liés à la main-d'œuvre, les pièces, les échafaudages, les équipements, véhicules, essence ou tout autre service ou équipement requis pour l'exécution des travaux d'entretien du ou des appareil(s) visés par le présent Contrat.

.7 Propriété des appareils

- .1 Le ou les ascenseur(s) et toutes les composantes liées à ceux-ci demeurent la propriété du Propriétaire.
- .2 Le ou les appareil(s) demeureront en tout temps à la disposition du Propriétaire sauf lorsque qu'un arrangement par écrit aura au préalable a été conclu entre le Propriétaire et l'Entrepreneur pour mettre un ou des appareil(s) hors de service pour une réparation nécessitant l'arrêt d'un ou de plusieurs appareils.

.8 Diagrammes et manuels du Propriétaire

- .1 Le Propriétaire doit laisser un (1) diagramme de la filerie électrique pour chaque appareil dans la salle des machines.
- .2 L'Entrepreneur conservera dans la salle des machines tout diagramme, manuel d'opération, manuel d'entretien ou tout autre document de référence requis pour l'entretien du ou des appareil(s) qui auront été fourni par le Propriétaire. Aucun diagramme ou manuel ne peut être retiré de la salle des machines.
- .3 Si un diagramme ou un manuel qui se trouve normalement dans la salle des machines est manquant, l'Entrepreneur sera responsable d'en obtenir une copie auprès du Propriétaire.
- .4 Si au cours de l'exécution du présent Contrat l'Entrepreneur effectue des changements au niveau de la filerie, l'Entrepreneur sera responsable de faire approuver les changements par un ingénieur membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec. Le nouveau diagramme devra porter le sceau de l'ingénieur et être affiché dans la salle des machines et tout changement indiqué en **ROUGE**.
- .5 L'Entrepreneur remettra également au Propriétaire une copie des diagrammes portant les changements effectués à la filerie.

.9 Changements au niveau des ascenseurs ou des contrôleurs

- .1 Le Propriétaire se réserve le droit de moderniser un ou des appareil(s) à sa discrétion. Durant la durée de ladite modernisation, le présent Contrat d'entretien sera amendé ou suspendu. Le Propriétaire se réserve le droit d'aller en appel d'offre pour les travaux de modernisation.
- .2 Aucune composante du ou des appareil(s) visés par le présent Contrat ne sera modifiée ou altérée d'une quelconque façon sauf si un avis écrit du Propriétaire mandate l'Entrepreneur à effectuer lesdites modifications ou altérations requises.

.10 Droits d'auteurs et marques de commerce

- .1 L'Entrepreneur sera responsable des paiements pour les droits d'auteurs et marques de commerces (sauf celles liées aux ascenseurs). L'Entrepreneur sera responsable des frais liés aux frais légaux encourus en cas d'une poursuite judiciaire et accepte de tenir en tout temps le Propriétaire quitte et indemne de toute mise en demeure ou réclamation.

.11 Normes et règlements

- .1 Tout travail effectué par l'Entrepreneur sur les lieux du Propriétaire sera effectué en conformité avec tout règlement municipal, Loi provinciale ou fédérale ou toute autre autorité représentante du Propriétaire et ses ayants droits.
- .2 L'Entrepreneur est tenu de respecter les règles de santé et de sécurité du Propriétaire en matière de tabagisme, de niveau de bruit, de qualité de l'air, de sécurité et d'hygiène et salubrité et les politiques du Musée des beaux-arts du Canada.

.12 Supervision par le Musée

- .1 Dans le but de s'assurer que l'entretien préventif sur ses appareils est effectué de manière satisfaisante, le Musée des beaux-arts du Canada se réserve le droit de superviser les travaux d'entretien. Cette supervision ne dégage en rien l'Entrepreneur de ses responsabilités quant aux travaux d'entretien et de réparations tel que stipulé dans le présent document.
- .2 Les inspections périodiques et annuelles requises seront effectuées par le Consultant. Au cours de la durée du présent Contrat, le Musée pourra mandater le Consultant à sa guise pour effectuer les inspections nécessaires.
- .3 Dans le cadre du présent contrat et dans des circonstances spéciales, le Consultant agit à titre de représentant du Musée. Les travaux tels que décrits dans le présent document seront effectués à la satisfaction entière du Consultant et du Musée. Le Musée et le Consultant ont l'autorité de refuser tout travail qui ne rencontre pas les exigences du présent document ou arrêter les travaux afin d'assurer que les exigences du présent document sont rencontrées.
- .4 Le Musée défraiera les coûts pour l'inspection initiale et une (1) seule réinspection. Si le Consultant doit retourner sur place plus d'une fois pour s'assurer que les déficiences notées lors de l'inspection initiale ont été corrigées, les frais liés à toute réinspection subséquente seront déduit des frais mensuels de l'Entrepreneur.

.13 Supervision par l'Entrepreneur et employés

- .1 Les employés de l'Entrepreneur seront des gens d'expérience et ayant les compétences et les habiletés requises pour effectuer les travaux en conformité avec le présent document.
- .2 L'Entrepreneur fournira les services d'un superviseur compétent qui sera responsable des travaux au Musée. Ce superviseur agira à titre de représentant de l'Entrepreneur.
- .3 Le superviseur fera une inspection des tous les appareils au six (6) mois. Le superviseur fera également la vérification des registres de la salle des machines et apposera ses initiales dans le registre comme prévue que ce dernier a été vérifié. Un rapport écrit des inspections du superviseur sera envoyé au Musée et ce rapport décrira la condition des appareils, la propreté de la salle des machines, de la gaine, de la cuvette et des équipements ainsi que l'état des registres de la salle des machines.
- .4 Tout personnel de l'Entrepreneur qui se trouve sur les lieux du Propriétaire doit porter un uniforme propre aux couleurs et portant le logo de l'Entrepreneur. Les employés de l'Entrepreneur seront courtois et respecteront les règlements du Musée.
- .5 Tout employé dont les performances ou le comportement est jugé inacceptable fera l'objet d'une discussion entre le Musée et l'Entrepreneur qui, d'un commun accord, prendront la décision de remplacer cet employé.
- .6 L'Entrepreneur est tenu de respecter à la lettre les règles de sécurité du Musée, incluant les consignes en matière de tabagisme. Le Musée se réserve le droit de d'éconduire tout employé de l'Entrepreneur de sa propriété si ce ou ces derniers ne respectent pas les règles de santé et sécurité du Musée. Il es à noter que les règles de santé et sécurité peuvent changer ou être amendés au cours de la durée du Contrat. Le Musée fournira à l'Entrepreneur son guide de santé et sécurité afin que celui-ci se familiarise avec les termes et conditions s'y rattachant.
- .7 Les mécaniciens qui effectuent des travaux d'entretien ou de réparation sur les appareils seront supervisés, ils auront l'expérience et la compétence requise pour effectuer les travaux exigés et auront suivi les formations requises afin d'effectuer des travaux sur le type d'appareils installés sur les lieux.
- .8 Tous les mécaniciens et superviseurs attirés au Musée seront détenteurs des cartes de compétence requises pour l'exercice de leur fonction. En Ontario, la classe requise est *Ontario Regulation 155/97*.

.14 Rapports mensuels

- À la demande du Propriétaire et/ou du Consultant, l'Entrepreneur soumettra au Propriétaire et/ou au Consultant un rapport des activités du mois précédent. Ce rapport comprendra les renseignements suivants :
- a) Liste des appels de service par appareil ;
 - a) La feuille de temps des employés qui ont effectué des travaux d'entretien mensuel et les tâches d'entretien effectuées par ceux-ci.

- .2 Les rapports de service et les feuilles de temps comprendront les renseignements suivants :
 - a) Numéro TSSA de l'appareil.
 - b) Date et heure à laquelle les travaux ont été effectués.
 - c) Détail des travaux effectués.
 - d) État de l'appareil après l'intervention.
 - e) Tout commentaire pertinent concernant l'utilisation sécuritaire et efficace de l'appareil.

.15 Paiements retenus et crédits

- .1 Le Propriétaire peut en tout temps retenir le paiement dû à l'Entrepreneur si le rendement de ce dernier est jugé insatisfaisant. Le Propriétaire prendra la décision de retenir un paiement après une vérification auprès du Consultant.
- .2 Le Musée de versera aucun paiement d'entretien mensuel pour chaque mois où les termes et conditions de la section 8.6 de la dernière version adoptée par la TSSA sur l'entretien des appareils et/ou que le registre de la salle des machines n'est pas mis à jour.
- .3 Les paiements d'entretien mensuel seront retenus tant et aussi longtemps que l'Entrepreneur ne soumettra pas les rapports mensuels d'appels de service et de feuilles de temps ne seront pas soumis au Musée.
- .4 Si suite à un bris mécanique d'équipement sous la responsabilité de l'Entrepreneur un ou plusieurs appareil(s) demeure(nt) hors service pour plus de cinq (5) jours consécutifs, l'Entrepreneur créditera au Propriétaire la mensualité du mois concerné.
- .5 Les paiements seront retenus si l'Entrepreneur ne maintient pas les **registres de la salle des machines** à jour.
- .6 Les paiements seront retenus tant et aussi longtemps que l'Entrepreneur n'a pas remis au Musée les rapports semi-annuels du Superviseur de l'Entrepreneur.
- .7 Le Musée se réserve le droit de réduire la facture jusqu'à concurrence de 50 % si deux (2) fois au cours d'un même mois, l'Entrepreneur ne respecte pas les temps de réponse décrits dans la clause 28 de la partie 1 du présent document.
- .8 Deux échecs consécutifs au cours d'une même année des critères d'évaluation décrits à la Partie 7 du présent document aura pour conséquence une retenue de 15 % sur la facture d'entretien mensuel du mois suivant.

.16 Frais d'inspection de la TSSA

- .1 Le Musée défrayera les frais d'inspection annuels de la TSSA.
- .2 Le Musée se réserve le droit de déduire de la facture d'entretien mensuel de l'Entrepreneur tout frais additionnel de la TSSA relié à des réinspections requises car l'Entrepreneur n'as pas réalisé à temps les corrections demandées au cours du rapport d'inspection annuel initial. Il est de la responsabilité de l'Entrepreneur de corriger toute déficience notée par la TSSA et dont le rapport a été envoyé à

l'Entrepreneur dans un délai de quarante-huit (48) heures suivant l'inspection et que ce rapport spécifie que la Déclaration de conformité (DC) est optionnelle.

.17 Renseignements requis par la TSSA

- .1 Pour la durée de ce Contrat, l'Entrepreneur est tenu de se conformer aux règles de la *TSSA Director's Guideline Reference No. 230/09* et toutes les révisions s'y rattachant.
- .2 L'Entrepreneur fournira à titre gracieux au Musée tous les renseignements requis pour compléter un rapport d'incident en conformité avec la *TSSA Director's Guideline Reference No. 230/09*.

.18 Dommages

- .1 Si une des deux parties concernées par le présent Contrat subit des dommages ou des blessures suite à une négligence d'une des parties ou de l'un de ses employés, la partie négligente sera responsable de rembourser la partie demanderesse pour les dommages subis.
- .2 Les demandes de remboursement sous cet article devront être soumises par écrit, et ce, à l'intérieur d'un laps de temps raisonnable suivant la découverte desdits dommages.

.19 Protections des aires de travail et des lieux

- .1 L'Entrepreneur verra à protéger les lieux du Propriétaire contre toute perte, dommage ou blessure aux employés du Propriétaire et/ou aux occupants des lieux pouvant résulter de l'exécution du présent Contrat et offrira réparation en cas de dommages.
- .2 L'Entrepreneur installera, s'il y a lieu, des barricades adéquates. L'Entrepreneur fournira toute signalisation nécessaire afin de sécuriser les lieux.
- .3 Dans l'éventualité où l'Entrepreneur Remarque qu'un appareil ou une de ses composantes représente un danger quelconque, l'Entrepreneur informera le Propriétaire de la situation et prendra immédiatement les mesures nécessaires à corriger la situation. L'Entrepreneur ne quittera pas les lieux avant de s'être assuré d'avoir pris toutes les mesures pour protéger les employés et/ou les occupants des lieux. **TOUT APPAREIL MIS HORS SERVICE DOIT ÊTRE CADENASSÉ ET LA SIGNALÉTIQUE APPROPRIÉE DOIT ÊTRE INSTALLÉE.**

.20 Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail

- .1 L'Entrepreneur fournira au Musée un certificat confirmant qu'il est en règle avec la CSPAAT de l'Ontario (WSIB).

.21 Stationnement

- .1 L'Entrepreneur sera responsable des frais de stationnement, s'il y a lieu, alors qu'il effectue des travaux sur les lieux du Propriétaire.

.22 Incapacité à compléter les travaux liés au Contrat

- .1 Si l'Entrepreneur n'est pas en mesure de fournir les services tels que décrits dans le présent document et suite à une inspection par un Consultant en ascenseur indépendant, l'Entrepreneur sera alors en bris de contrat et le Musée exigera par écrit des mesures correctives qui seront appliqués par L'Entrepreneur pour immédiatement corriger la situation.
- .2 Suite à un délai de trente (30) jours de la date de réception par l'Entrepreneur des demandes correctives de la part du Musée, si l'Entrepreneur n'a toujours pas remédié à la situation, le Musée pourra alors, sans préjudice à l'Entrepreneur, donner un avis de trente (30) jours à l'Entrepreneur afin de mettre fin au Contrat.

.23 Conflit de travail

- .1 Si le Propriétaire a des doutes quant à la capacité de l'Entrepreneur à compléter les travaux visés par le présent Contrat à cause d'un conflit de travail ou toute autre cause, le Propriétaire se réserve le droit d'annuler le présent Contrat.
- .2 Le Propriétaire avisera par écrit l'Entrepreneur au moins cinq (5) jours avant d'annuler le présent Contrat.

.24 Changements au niveau des équipements

- .1 Si le Propriétaire choisit d'effectuer un changement tel que décrit dans le Code de sécurité des ascenseurs et escaliers mécaniques CSA-B44 sur un ou des appareil(s) concernés par le présent Contrat, le Propriétaire se réserve le droit d'aller en appel d'offres pour lesdits changements.
- .2 Si l'Entrepreneur a soumis un prix pour effectuer les changements proposés et que le contrat ne lui est pas adjugé, le Propriétaire se réserve le droit d'annuler sans pénalités le présent contrat suite à un avis écrit de trente (30) jours envoyé à l'Entrepreneur.

.25 Nouveaux appareils

- .1 À tout moment au cours de la durée du présent Contrat, le Propriétaire peut, à sa discrétion, décider d'installer un ou plusieurs appareil(s) neuf(s). Le Propriétaire se réserve le droit d'aller en appel d'offres pour l'installation dudit ou desdits appareil(s) et d'octroyer le contrat d'installation au soumissionnaire de son choix.

.26 Facturation

- .1 Les factures pour l'entretien mensuel doivent indiquer les dates auxquelles l'entretien a été effectué et les feuilles de temps des mécaniciens.
- .2 Les factures liées aux travaux d'entretien ou de réparation résultant d'un acte de vandalisme ou d'un usage inapproprié du ou des appareil(s) **doivent être accompagné des feuilles de temps des techniciens** qui ont effectué les travaux et comporter, au minimum, les renseignements suivants :
 - a) Date à laquelle les travaux ont été effectués;
 - b) Description des travaux effectués;
 - c) Numéro du ou des appareil(s) réparés;

- d) Heure de début et heure de fin des travaux;
 - e) Signature du technicien;
 - f) Signature du gestionnaire de l'édifice;
 - g) Tarif horaire, temps supplémentaire, temps équipe;
 - h) État du ou des appareil(s) suite aux travaux (opérationnel ou hors service);
 - a) Détails des coûts de la main-d'œuvre et des pièces;
 - b) Cause probable ou actuelle des dommages.
- .2 Les factures qui ne sont pas accompagnées des feuilles de temps ne seront pas payées.
- .3 Il se peut que le Propriétaire demande à L'Entrepreneur d'effectuer des travaux qui ne sont pas inclus dans le présent Contrat. Dans cette éventualité, le Propriétaire en fera la demande par écrit et les coûts liés à ces demandes seront fourni par écrit par le l'Entrepreneur. Les coûts des pièces peuvent être majorés d'une marge de 10 % et d'une marge de profit de 15 %.Les coûts liés à la main-d'œuvre seront clairement indiqués et une copie des factures pour les pièces utilisées sera annexée à la facture de l'Entrepreneur.

.27 Fréquence d'entretien

- .1 La fréquence d'entretien pour les appareils visés par le présent Contrat est **d'une (1) fois par mois**.
- .2 L'entretien des plateformes pour personnes ayant un handicap se fera sur une base mensuelle et sera effectuée au cours de la même semaine à chaque mois (ex. : à toutes les 2^e semaines du mois).

.28 Temps de réponse pour appels de service

- .1 L'Entrepreneur répondra aux appels de service peu importe l'heure ou la journée à laquelle l'appel de service a été placé, et ce, sans frais pour le Musée (service 24 heures sur 24).
- .2 L'Entrepreneur répondra, sans frais pour le Musée, aux appels de service et dégagera les personnes prises dans l'un ou l'autre des ascenseurs du Musée et ce, à tout heure du jour ou de la nuit, y compris lors de pannes de courant.
- .3 Le temps de réponse pour la désincarcération de passagers sera de moins de **quarante-cinq (45) minutes** durant les jours de la semaine entre 7 h 00 et 17 h 00 et de moins de **soixante (60) minutes** après 17 h 00 et durant les fins de semaine.
- .4 Les autres urgences dont le temps de réponse sera de moins de **soixante (60) minutes** sont les suivantes :
- a) Une panne du monte-charge E6 et E7 durant le déplacement d'une œuvre d'art lors de l'installation ou le démantèlement d'une exposition ;
 - b) Une panne du monte-charge E4 ou E8 avant ou lors d'un événement spécial.

- .5 Un appel de service pour une situation qui n'est pas urgente aura un temps de réponse de **moins de deux (2) heures** si cet appel est placé entre 7 h 00 et 17 h 00 du lundi au vendredi.

.29 Mise à jour des registres

- .1 L'Entrepreneur fournira un modèle de registre approuvé et le conservera en tout temps dans la salle des machines. Fournir un (1) registre par appareil. Chaque registre contiendra, au minimum, la documentation pour l'entretien préventif de chaque appareil et les tableaux d'entretien fournis à la Partie 6 du présent document. L'Entrepreneur fournira également un registre des appels de service (registre des incidents).
- .2 Les registres requis doivent être placés dans la salle des machines concernée au plus tard un (1) mois après l'octroi du Contrat.
- .3 Les paiements pour l'entretien mensuel peuvent être retenus si les registres de la salle des machines ne sont pas mis à jour et paraphés par le technicien.
- .4 Pour les ascenseurs hydrauliques avec cylindre enfoui ou avec une ligne à l'huile enfouie, l'Entrepreneur doit fournir un registre d'utilisation d'huile et un registre pour la salle des machines en conformité avec la directive No. 212/07 de la TSSA.
- .5 Pour les plateformes pour personnes ayant un handicap, l'Entrepreneur doit fournir un registre d'entretien en conformité avec le supplément No. 1 du Code CSA-B355-09.
- .6 Lors de l'entretien, ne pas placer un appareil hors service pour une période de plus de quatre (4) heures sans la permission du Musée.
- .7 Un **registre des incidents** (compris dans le programme d'entretien préventif) pour chaque appareil doit être conservé dans la salle des machines. Ce registre contiendra toutes les raisons motivant un appel de service, les plaintes et les mesures correctives prises pour résoudre la problématique. Chaque incident noté doit être accompagné du nom du mécanicien qui a répondu à l'appel, son heure d'arrivée et son heure de départ.
- .8 Lors de son arrivée sur les lieux du Musée, l'Entrepreneur se présentera au bureau de sécurité et signera le registre des visiteurs.
- .9 L'Entrepreneur avisera le Musée par écrit si une déficience critique doit être corrigée (indiquer le niveau d'urgence).
- .10 L'Entrepreneur avisera le Musée s'il doit mettre un appareil hors service..
- .11 Suite à un appel de service et avant de quitter les lieux, l'Entrepreneur informera le Musée de l'état de l'appareil suite à son intervention.

.30 Devis d'entretien

- .1 Une copie conforme du devis d'entretien du ou des appareil(s), visés par le présent document, sera laissée dans un cartable dans la salle des machines afin que les mécaniciens et employés de l'Entrepreneur puisse s'y référer et correctement exécuter les travaux qui y sont décrits. **Ce cartable avec le présent document et tous ses éléments doit être placé dans la salle des machines au plus tard un (1) mois après l'octroi du Contrat.**

.31 Conditions dangereuses

- .1 Si dans l'exécution du présent Contrat l'Entrepreneur remarque une ou des conditions dangereuses qui sont du ressort du Propriétaire, il devra immédiatement en informer le Musée.

.32 Horaire des travaux

- .1 L'entretien **préventif** sera effectué selon l'horaire détaillé aux points suivants. Cet horaire **ne comprend pas** les heures liées aux tests requis par le Code B44, les appels de service et le temps de déplacement.
- .2 Pour les ascenseurs, s'assurer que chaque visite d'entretien est d'un minimum **d'une (1) heure par appareil**.
- .3 Pour les plateformes pour personnes ayant un handicap, s'assurer que chaque visite est d'un minimum de **quarante-cinq (45) minutes par appareil**.

.33 Réception des appareils

- .1 L'Entrepreneur fera une vérification de chaque appareil afin de valider la qualité d'entretien actuel. Les appareils seront acceptés tel quel.
- .2 Dès l'octroi du Contrat, l'Entrepreneur sera responsable de la propreté et du bon fonctionnement des appareils. **Il n'y aura aucun travaux de pré-entretien**.
- .3 Si au cours de la visite de chantier ou avant l'octroi du Contrat l'Entrepreneur décèle une condition ou une réparation demandant une attention immédiate, l'Entrepreneur doit immédiatement aviser le Consultant ou le Musée par écrit et ce **avant** de soumettre son prix.

.34 Conditions générales

- .1 Tout appareil visé par le présent Contrat, y compris les éléments et accessoires s'y rattachant sera maintenu en bon état et dans un état sécuritaire.
- .2 Suite à l'octroi du Contrat, l'Entrepreneur sera immédiatement responsable de la propreté et du bon fonctionnement de chaque appareil visé par le présent document.
- .3 Le devis compris dans les pages du présent Contrat est conçu pour prolonger la vie utile du ou des appareil(s), d'en assurer l'utilisation sécuritaire et réduire la fréquence de bris. Ce devis représente le standard que l'Entrepreneur devra respecter et ne dégage en rien l'Entrepreneur en ce qui a trait à ses responsabilités de ses obligations en matière d'entretien du ou des appareil(s) visé(s) par le présent Contrat.
- .4 L'Entrepreneur effectuera tout programme d'entretien requis pour maintenir le ou les appareils visés par le présent Contrat en condition optimale et qu'il(s) demeure(nt) sécuritaires pour les utilisateurs.
- .5 L'Entrepreneur détaillera sur ses feuilles de visite les travaux effectués et la durée consacrée à ceux-ci.
- .6 L'Entrepreneur s'assurera qu'aucun passager n'utilise un appareil si cet appareil démontre qu'un élément mécanique, électrique ou de sûreté est endommagé ou

- brisé. L'Entrepreneur mettra l'appareil concerné hors service et avisera immédiatement le Musée..
- .7 L'Entrepreneur ne sera tenu responsable pour les coûts liés à la réparation ou au remplacement d'appareils ou des éléments d'un appareil défectueux suite à un acte de vandalisme ou à l'utilisation non conforme dudit appareil.
- .8 Dans les cas où il s'avère nécessaire de mettre un appareil hors service, un affiche indiquant que l'appareil est en réparation sera installée à **chaque étage** de l'édifice afin d'en informer les utilisateurs. Ces affiches rigides (faite de *Coroplast*, de *Fomecor*, etc.) seront soumises à l'approbation du Propriétaire et devront porter le logo de l'Entrepreneur et être conçues pour être réutilisées au besoin. Quand elles ne seront pas utilisées, les affiches seront entreposées dans la salle des machines. Les affiches seront dans les deux langues officielles, soit le français et l'anglais.
- .9 Chaque feuille de temps soumise par l'Entrepreneur devra indiquer la nature des travaux effectués, la date et l'heure à laquelle les travaux ont été effectués et le nom du technicien qui a effectué les travaux. Les renseignements qui figurent sur les feuilles de temps doivent aussi être répertoriés dans le registre de la salle des machines.
- .10 Les registres électroniques ne seront pas acceptés. Un registre papier doit être utilisé.
- .11 L'Entrepreneur ne sera tenu responsable de tout dommage à la propriété du Musée ou délai de service si lesdits dommages et délais sont causés par un décret du gouvernement, une grève, un lock-out, une émeute, un trouble de l'ordre, un désastre naturel ou toute autre circonstance hors de son contrôle.
- .12 L'Entrepreneur devra faire l'entretien du ou des appareil(s) afin de s'assurer qu'il(s) rencontre(nt) en tout temps les dernières normes et codes des autorités municipales, provinciales et fédérales. Les innovations ou tout équipement visé par une mise à jour des normes qui sont est encore en développement ou qui n'est pas encore disponible sur le marché et qui devra être installé à une date ultérieure, si les codes l'exigent, sera installé au moment opportun et facturés au Propriétaire avec une marge de 10 % sur les frais généraux et d'une marge de profit de 10 %. Les coûts liés à la main-d'œuvre seront clairement indiqués et facturé au taux horaire fixé dans le présent Contrat. Le Propriétaire se réserve le droit d'exiger une copie des factures pour les pièces utilisées pour l'exécution de cette demande.
- .13 Dans l'occurrence ou un ou des changement(s) dans le Code B44 affectant l'utilisation sécuritaire d'un appareil requiert la modification ou le remplacement d'une partie des équipements d'un appareil, l'Entrepreneur informera immédiatement par écrit le Propriétaire et/ou le Consultant des changements requis et les frais encourus pour être en conformité avec les nouvelles demandes du Codes.
- .14 En raison des divers code de sécurité mis en place par plusieurs autorités, l'Entrepreneur ne permettra aucune accumulation de carbone, d'huile ou de lubrifiant sur les interrupteurs, ni laisser un élément se dégrader au point où celui-ci représenterait un danger. Si le Propriétaire et/ou le Consultant découvre une accumulation importante, l'Entrepreneur sera tenu de corriger la situation et de procéder au nettoyage des composantes affectées à ses frais.

- .15 Tout travail effectué doit être en conformité avec les règlements et les codes en vigueur émis par les autorités ayant juridiction sur les appareils de levage et leur utilisation sécuritaire ainsi que les recommandations du manufacturier quant à l'entretien des composantes. Le devis compris dans le présent Contrat représente le standard minimum auquel l'Entrepreneur doit se conformer et ne limite en rien ses responsabilités quant aux travaux à effectuer dans l'exercice du présent Contrat.
- .16 En aucun cas l'Entrepreneur ne permettra l'utilisation d'un ou de plusieurs appareil(s) si leurs éléments de sûreté sont endommagés ou brisés. Si l'Entrepreneur utilise un câble pour diagnostiquer la problématique, ce câble sera d'une couleur voyante au lieu de vert.
- .17 Lors de sa première visite d'entretien, l'Entrepreneur vérifiera la lubrification, les fusibles, la mise à la terre du contrôleur, l'opération des composantes, les signaux, la propreté, les câbles de levage et leurs attaches.
- .18 Tout affichage sera bilingue avec l'anglais figurant en premier. Les affiches seront conçues de manière à être réutilisées et seront entreposées dans la salle des machines lorsqu'elles ne sont pas requises. Toute affiche utiliser fera l'objet d'une approbation par le Musée.
- .19 L'Entrepreneur posera une étiquette « Hors Service – Ne pas retirer » sur les disjoncteurs ou tout autre appareil mis hors service.
- .20 Les affiches avisant le public d'un appareil est hors service seront placées devant chaque porte palière et à l'entrée du couloir menant aux ascenseurs.
- .21 L'Entrepreneur effectuera sans délai les travaux demandés par une autorité qui gouverne l'installation ou l'entretien des appareils de levage (TSSA, etc.). Tout travail demandé qui ne fait pas partie du présent Contrat devra être au préalable approuvé par le Propriétaire.
- .22 L'Entrepreneur s'abstiendra d'utiliser le dessus ou le dessous de la cabine pour transporter des matériaux sauf pour transporter des matériaux requis et nécessaire lors de travaux d'entretien ou de réparation.
- .23 L'Entrepreneur conservera la configuration originale des circuits et des fusibles. Un rapport devra être fourni au Propriétaire dans le cas de tout changement effectué.
- .24 Le Musée fournira les fusibles du disjoncteur, les tests sur celui-ci et son remplacement. l'Entrepreneur sera disponible afin de donner à l'Électricien attitré par le Musée accès à la salle des machines.
- .25 L'Entrepreneur changera toutes les ampoules ou tubes de néon brûlées qui se trouvent dans la gaine. Le Propriétaire fournira les ampoules ou les tubes néon requis. Les ampoules brûlées seront remises au Musée pour fins de recyclage.
- .26 L'Entrepreneur répondra aux demandes de services d'appel et effectuera les réparations requises découlant de ces appels. De plus, l'Entrepreneur dégagera toute personne prise dans un appareil à toute heure du jour ou de la nuit, et ce, sans frais pour le Propriétaire, y compris durant les pannes de courant.
- .27 L'équipe de supervision de l'Entrepreneur communiquera régulièrement avec le Propriétaire pour discuter de l'entretien courant du ou des appareil(s), les réparations à faire et tout autre sujet pertinent au bon fonctionnement du ou des

- appareil(s). Aucun appareil ne sera hors service pour plus de vingt-quatre (24) heures sans le consentement du Propriétaire.
- .28 L'Entrepreneur ou son superviseur avisera immédiatement le Propriétaire si des réparations sont requises qui découlent de la responsabilité du Propriétaire.
- .29 Tout employé de l'Entrepreneur qui visite les lieux du Propriétaire doit annoncer son arrivée au moins quarante-huit (48) heures à l'avance et signaler son arrivée et son départ au comptoir de sécurité ou au gestionnaire de l'immeuble, selon le cas.
- .30 L'Entrepreneur portera une attention particulière aux consignes en matière de prévention des incendies. Un extincteur sera à proximité lors de l'utilisation de lubrifiants ou d'outils pouvant générer une flamme. Les surfaces adjacentes aux travaux lors d'utilisation de lubrifiants ou d'outils pouvant générer une flamme seront protégées (par exemple recouvrir un tapis à proximité des travaux). L'utilisation d'une torche dans la gaine est strictement défendue. L'Entrepreneur sera responsable de tout bris, dommage ou dégât à la propriété suite à l'utilisation de lubrifiants ou d'outils pouvant générer une flamme. L'Entrepreneur devra obtenir un permis de travail à chaud avant tout travail de coupe.
- .31 L'Entrepreneur gardera les équipements et le plancher de la salle des machines propre et il peindra en gris le plancher au besoin. Toute peinture utilisée doit être approuvée par le Musée.
- .32 L'Entrepreneur s'assurera que tous les couvercles qui protègent les contrôleurs, le sélecteur, le gouverneur, les moteurs, les réservoirs, etc. sont remis en place avant de quitter les lieux.
- .33 L'Entrepreneur défrayera les frais liés aux extras ou au temps supplémentaire lorsqu'il fait appel à des entreprises spécialisées tel des machinistes, des rembobineurs de moteurs, etc. dans le cas où ceux-ci auront à faire du temps supplémentaire pour s'assurer qu'une pièce requise pour un appareil critique soit remis en marche dès que possible. **Les appareils suivants sont considérés critiques E1, E2, E4, E6 et E7.**
- .34 Lors du remplacement d'une valve avec une valve de la même marque et du même modèle OU avec une valve d'un type différent, la vitesse de l'appareil sera validé (sans charge et avec charge nominale, en direction descente et montée) en conformité avec la clause 8.10.3.3.2(o) du Code de sécurité des ascenseurs B44. L'Entrepreneur fera la demande pour un permis Minor "B" de la TSSA.
- .35 When a cylinder packing or seal or a pressure piping seal is replaced, the integrity of the entire hydraulic system shall be verified by operating it at relief valve pressure for not less than fifteen (15) seconds.
- .36 Lorsqu'un moteur a besoin d'être rembobiné, l'Entrepreneur doit s'assurer que des thermomètres sont attachés au bobinage et qu'ils sont reliés à un module de contrôle afin de voir si le moteur surchauffe au-delà des limites acceptables, l'ascenseur s'arrête au prochain palier, que l'ouverture des portes se fasse et qu'il s'arrête jusqu'à ce que le problème soit réglé.
- .37 Lorsqu'une pompe hydraulique ou une pompe du moteur brûle, remplacer l'huile du réservoir avec de l'huile hydraulique biodégradable neuve. Filtrer et réutiliser l'huile existante ne sera pas acceptable.

- .38 L'Entrepreneur est responsable des frais liés à l'obtention de permis requis pour la disposition des huiles usées et autres débris. L'Entrepreneur fera parvenir une copie des permis au Musée.
- .39 Au moins une fois par période de douze (12) mois durant la période visée par le présent Contrat, l'Entrepreneur accepte d'aider, au cours des heures normales de travail et sans frais additionnels au Propriétaire, à réaliser les tests requis sur les détecteurs de fumée qui se trouvent dans la gaine, la cuvette ou la salle des machines. Le Propriétaire ou son représentant avisera l'Entrepreneur au moins une (1) semaine avant la date prévue pour les tests.
- .40 Deux (2) fois par période de douze (12) mois durant la période visée par le présent Contrat, l'Entrepreneur accepte d'aider l'entrepreneur en lavage de vitres à nettoyer les surfaces de verre et de chrome de la gaine de l'ascenseur E9. Le Propriétaire ou son représentant avisera l'Entrepreneur au moins une (1) semaine avant la date prévue pour les nettoyages.
- .41 L'Entrepreneur sera disponible et assistera, sans frais pour le Musée, lors de tests effectués par la TSSA ou toute autre autorité compétente. L'Entrepreneur pourra facturer un supplément si les services d'un mécanicien sont requis pour une période de plus de vingt-cinq (25) heures par année..
- .42 Si l'Entrepreneur doit faire une demande Minor A ou Minor B auprès de la TSSA, cette inspection doit être réalisée à l'intérieur de deux (2) semaines suite à la complétion des travaux.
- a) Une copie de la demande doit être envoyée au Musée et au Consultant.
 - b) Une copie du rapport d'inspection de la TSSA doit être annexée au registre de la salle des machines.
 - c) Aucun paiement ne sera émis tant que la TSSA n'aura fourni son acceptation des travaux.
 - d) Laisser sur les lieux une copie de la demande de soumission de design de la TSSA.
- .43 Lorsque des composantes sont fixées ou retenues par des tiges filetées, goupilles, attaches en « C » ou attaches similaires, des précautions doivent être prises afin d'assurer que l'adhésion demeure intacte dans des situations de déplacement ou de vibrations des équipements.
- .44 Lorsque l'efficacité du mécanisme de fixation se dégrade suite au démontage et remontage.
- .45 Conserver sur les lieux dans un cartable approprié les fiches signalétiques (MSDS) pour tous les produits chimiques utilisés. Les contenants seront étiquetés de façon réglementaire.

.35 Devis technique

- .1 La réparation ou le remplacement de pièces usées ou défectueuses se fera en utilisant des pièces de qualité équivalente ou supérieure et d'un calibre comparable à la pièce d'origine. Tout changement de pièce qui pourrait avoir un impact sur l'opération du ou des appareil(s) sera certifié par un ingénieur membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec. Une copie du certificat émis par l'ingénieur sera envoyée au Propriétaire et au Consultant. L'original de ce

certificat sera conserve par l'Entrepreneur et la certification sera notée dans le registre de la salle des machines.

.2 L'Entrepreneur sera responsable, sans frais additionnels pour le Propriétaire, de la réparation ou du remplacement, sans s'y limiter, aux systèmes suivants :

a) Systèmes d'opération

i. Incluant, sans s'y limiter, boutons d'appel de cabine et de palier, indicateurs de position, lumières, interrupteur d'arrêt, bouton d'alarmes, boutons ouvrir et fermer portes, interrupteur à clé, système de communication en cabine et d'urgence (ascenseurs ayant un trajet de 18 m et plus) incluant batteries, programmation et reprogrammation des téléphones de cabine, lumières de paliers, indicateurs de direction, gong, ventilateur, éclairage d'urgence en cabine ainsi que toute pièce mécanique, électrique, électronique requise pour l'opération de l'appareil.

b) Équipement du contrôleur

i. Relais, contacteurs, toutes les composantes électroniques, fusibles, résistances, transformateurs, contacts, fil de raccordement, relais de minuteries électroniques ou mécaniques, système de positionnement, composantes mécanique ou électronique reliées au variateur de courant. Le Propriétaire ne sera pas responsable de défrayer les coûts pour le remplacement des variateurs électroniques qui deviennent vétustes à l'intérieure d'une période de douze (12) ans suite à leur installation ou à partir du moment où les variateurs ont été remplacés par le fabricant.

c) Opération des portes

i. Incluant, sans s'y limiter, interrupteurs de porte et de cabine, contacts fixes et mobiles, l'entretien des systèmes de roulement de portes, guides de portes, roulettes d'embrayage de porte, fermails de porte, composantes des opérateurs de porte tels que moteur, roulement à billes, poulies, chaînes, courroies et tout interrupteur mécanique et électronique.

ii. Système de protection des portes incluant bourrelets, détecteurs faisceaux lumineux *Panachrome* et tout autre système s'y rattachant. Installer un nouveau système sans frais pour le Propriétaire si les pièces de rechange ne sont pas disponibles à l'intérieur d'un délai de deux (2) jours.

d) Équipement de la gaine

i. Incluant, sans s'y limiter, interrupteurs de fin de course et d'isonivelage, système d'encodage, interrupteur magnétique, câbles voyageurs, filerie et conduits électriques, lubrification des rails guides, amortisseurs, unité de manœuvre par le toit de la cabine, ventilateur, rouleaux guides ou guides à glissière. Pour les ascenseurs hydrauliques ou hydrauliques à câbles : joints d'étanchéité, huile hydraulique, boyaux flexibles, valve à billes et valve de rupture, poulie de déflexion, câbles d'acier, détecteur de mou de câbles, système de freinage.

e) Plateformes hydrauliques

- ii. Pompes, valves, roulement à bille, huile, courroies, bobines, poulies, garnitures d'étanchéité, filtres, silencieux, moteurs, roulement du moteur, rotor et stator, cylindre, piston, valve de rupture, tête du cylindre, joint d'étanchéité et ligne à l'huile. Pour la **plateforme n° 13**, la ligne de retour d'huile entre la tête du cylindre et le réservoir doit être remplacée aux cinq (5) ans.

.2 Items exclus :

a) Les éléments suivants ne font pas partie du présent Contrat. L'Entrepreneur n'est donc pas responsable de l'entretien des éléments suivants :

- i. Intérieur de la cabine, éclairage de la cabine (ampoules ou tubes fluorescents), recouvrement du plancher de la cabine, appui-main endommagés suite à un usage inapproprié ou au vandalisme, plafond de la cabine, gaine, portes palières et leurs cadres, seuils de la cabine, cylindres et tuyauterie enfouie sur un appareil hydraulique. L'Entrepreneur peut cependant corriger un élément qui aurait besoin d'être resserré ou réaligné suite à une usure normale.
- ii. Tout dommage qui n'est pas le résultat d'une usure normale incluant une surcharge de plus de 110 % de la capacité de l'appareil, un acte de vandalisme, un usage inapproprié ou une fluctuation de l'alimentation électrique.
- iii. Les fusibles du disjoncteur, les tests sur celui-ci et son remplacement.

.36 Désuétude

- .1 Dans l'éventualité où une composante majeure telle que mais sans s'y limiter, valve de contrôle, l'unité de pompage, cartes électroniques, détecteurs et opérateurs de portes, sont désuète, et seulement où des éléments de remplacement ne sont plus disponibles, ne peuvent être fabriqués par le fabricant d'origine ou **un autre fournisseur** du même domaine, alors la composante, et les éléments s'y rattachant, sera considérée désuète.
- .2 Toute correspondance écrite avec un fabricant ou son agent indiquant qu'une composante n'est plus disponible ou désuète doit être remise au Propriétaire et au Consultant.
- .3 Les frais liés à l'achat de nouvelles pièces seront assumés par la Propriétaire. L'Entrepreneur sera responsable des frais liés à la main-d'œuvre de l'installation des nouvelles pièces pour le remplacement des pièces désuètes. L'Entrepreneur devra fournir toute facture liée à l'achat des nouvelles pièces remplaçant les pièces désuètes. Le Propriétaire paiera une marge de 10 % sur les factures du nouveau fabricant.
- .4 L'Entrepreneur remettra au Propriétaire une copie des factures du manufacturier des pièces de remplacement.
- .5 Le Propriétaire et/ou le Consultant doit donner un avis écrit à l'Entrepreneur lui accordant la permission de procéder à la commande de pièces de remplacement auprès d'un nouveau fournisseur lorsqu'une pièce est jugée désuète.

.37 Exigences de fin de Contrat

- .1 **Deux (2) mois avant** la date de fin du présent Contrat, l'Entrepreneur effectuera au moins les travaux suivants :
 - a) Nettoyage complet de la salle des machines, de la gaine, de la cuvette et du dessus de la cabine ;
 - b) S'assurer que les registres des salles des machines sont à jour, y compris les tâches annuelles ;
 - c) S'assurer que les registre d'utilisation d'huile hydraulique sont à jour ;
 - d) Remplacer les câbles voyageur qui sont usés, effilochés ou recouverts de ruban adhésif ou dont l'isolation est usée ;
 - e) Corriger toutes déficience note par la TSSA;
 - f) Corriger tout bruit inhabituel dans la machine ou les générateurs ;
 - g) Corriger toute fuite d'huile dans la machine ou la ligne à l'huile;
 - h) S'assurer que toutes les valves sont bien scellées..
- .2 Les factures des **deux (2) derniers mois** du contrat ne seront payées à l'Entrepreneur tant et aussi longtemps que le Consultant n'aura procédé à une inspection finale des travaux ci-dessus énumérés et qu'ils auront été effectués à la satisfaction du Consultant. Le Consultant effectuera une première inspection trois (3) mois avant la fin du Contrat.
- .3 Si les travaux ne sont pas terminés avant la fin du Contrat, le Propriétaire se réserve le droit de mandater un autre entrepreneur en ascenseur pour effectuer les travaux requis. Les coûts liés aux travaux effectués par le deuxième entrepreneur seront défrayés par l'Entrepreneur lié au présent Contrat.

PARTIE 2 – PRODUIT

.1 Pièces et composants

- .1 L'Entrepreneur fournira tous les lubrifiants et produits pétroliers requis. L'Entrepreneur fournira une armoire avec fermeture à clé qui sera installée dans la salle des machines pour l'entreposage de pièces de rechange, linges et autres items requis pour l'exécution du présent Contrat.
- .2 Tout lubrifiant utilisé par l'Entrepreneur sera d'une qualité égale ou supérieure à ceux recommandés par le fabricant d'origine.
- .3 L'entrepreneur conservera en tout temps sur les lieux une quantité adéquate de pièces de rechange qui pourront être utilisées en cas d'urgence. Toute déviation doit être approuvée par le Propriétaire et/ou le Consultant. Voir plus bas la liste des quantités minimales et des pièces à être conserves sur place.
- .4 Dans la mesure du possible, des pièces du manufacturier d'origine seront utilisées pour l'entretien du ou des appareil(s). Avec l'accord du Propriétaire, les exceptions suivantes seront permises :
 - a) Si le coût des pièces d'origine est exorbitant ;
 - b) Si les délais de livraison sont trop longs ;
 - c) Le fabricant d'origine ne produit plus une pièce en particulier.
- .5 L'Entrepreneur entreposera dans la salle des machines un inventaire **minimum** des pièces suivantes :

QUANTITÉ	ITEM
5	Fusibles de chaque calibre utilisé dans les contrôleurs.
2	Fusibles (fournies par le Propriétaire) retrouvées dans le disjoncteur principal de la salle des machines.
5	Contacteurs à ressort, fixes ou amovibles pour l'interrupteur d'arrêt (si utilisé).
2	Interrupteurs ou contacts des boutons d'appel palier et de commande en cabine.
2	Poulies des portes palières.
2	Poulies de porte cabines.
10 pieds	Câble d'acier galvanisé d'un diamètre de 1/8" de pouce.
3	Rouleaux d'embrayage de porte.
2	Jeu complet de contacteurs magnétiques.
3	Guides de portes palières.
3	Guide de porte cabine.
2	Base de contact des portes palières.
2	Jeu de contacts pour portes palières.
2	Bobine électromécanique pour chaque interrupteur du contrôleur.
1	Cartes électroniques (modèles fréquemment remplacés).
5	Ampoules pour chaque type de signal.
1	Courroie d'entraînement pour chaque type d'opérateur de porte.
10	Gallons d'huile hydraulique biodégradable.

L'inventaire comprendra également une quantité suffisante d'huile pour usage multiple, huile pour lubrifier les engrenages, nettoyeurs, solvants et linges.

- .6 L'Entrepreneur fournira et installera **dans chaque salle des machines** une armoire métallique pour y entreposer une quantité suffisante de lubrifiant et articles de nettoyage tels solvants et linges propres et les pièces ci-dessus énumérées. Les linges souillés et les solvants seront disposés de façon écoresponsable après chaque entretien ou inspection. De plus, cette armoire contiendra le diagramme de la filerie pour les appareils adjacents à la salle des machines concernée. Favoriser des pièces provenant du fabricant d'origine. Toute pièce ne provenant pas de ce fabricant fera l'objet d'une approbation..
- .7 Dans un entrepôt local, entreposer une quantité suffisante de composantes majeures telles moteur pour opérateurs de portes ou de cam de retrait, système de réouverture de portes (*Panachrome*), bobines pour cam de retrait, cartes électroniques dont le remplacement est requis fréquemment, interrupteurs magnétiques et mécaniques, câbles de levage, redresseurs, transformateurs, courroies d'entraînement pour unités de pompage, chaînes ou poulies dentelées, mécanisme d'embrayage de portes, tubes électroniques, relais de minuterie, guides de type glissoire, guides de type rouleaux, Cette liste ne limite pas l'inventaire requis pour l'exécution de ce Contrat.

PARTIE 3 – EXÉCUTION– ASCENSEURS HYDRAULIQUES

.1 Tests et performance

- .1 En respectant les règles de santé et sécurité, effectuer un test allège et à vitesse d'inspection afin de valider l'accélération, la décélération et les temps d'ouverture et fermeture des portes..
- .2 Régulièrement vérifier et effectuer les tests requis sur le système de communication en cabine. Corriger et réparer au besoin.
- .3 Le ou les appareil(s) seront entretenus de façon à ce que les équipements fonctionnent aux spécifications d'origine.

.2 Entretien des systèmes – Procédures d'entretien générales

- .1 Toute inspection et test doit être effectué selon les normes et exigences de la Section 8.6, du Code de sécurité des ascenseurs B44 et tout bulletin et jugement du directeur émis par la TSSA. Les tests seront effectués à la fréquence minimum recommandé par les Codes en vigueur et les exigences de la TSSA en vigueur durant la période visée par le Contrat..
- .2 Main-d'œuvre
 - a) Les inspections et l'entretien sera effectué de manière professionnelle et selon les règles de l'art. Une attention particulière sera portée lors de travaux de torsion, de fraisage, de coupe et de soudure afin de ne pas endommager ou affaiblir une composante qui pourrait avoir un impact sur le fonctionnement des appareils. La rotation se fera de manière à ce que les tolérances d'enlignement suggérées par le manufacturier soient respectées ;
 - b) Dans le devis technique, une demande de vérification d'une pièce ou d'une composante signifie que cette pièce ou composante doit être vérifié afin de s'assurer d'une performance optimale. Si un ajustement doit être effectué sur la pièce ou la composante, l'ajustement sera effectué pour rencontrer les exigences du devis technique ;
 - c) Toute pièce ou composante qui ne rencontre pas les exigences de performance du devis technique sera ajustée, réparée ou remplacée immédiatement ;
 - d) L'Entrepreneur gardera à proximité un extincteur lorsqu'il utilise des lubrifiants inflammables ou des outils qui génèrent une flamme. L'utilisation de chalumeaux dans la gaine est strictement interdite. L'Entrepreneur devra obtenir un permis de travail à chaud avant tout travail de coupe ;
 - e) Dans le cadre de l'exercice de ses fonctions, l'Entrepreneur s'assurera de protéger en tout temps les planchers et tapis de l'édifice. L'Entrepreneur sera responsable de tous les coûts liés au nettoyage ou à la réparation des planchers et tapis s'ils sont endommagés suite à une action de l'Entrepreneur.

- .3 Procédures pour pièces défectueuses
- a) Lorsque qu'une pièce défectueuse est décelée au cours de l'entretien ou des tests à effectuer, la pièce défectueuse sera immédiatement ajustée, réparée ou remplacée, et ce, sans frais pour le Propriétaire ;
 - b) Faire parvenir au Propriétaire tout avis, bulletin technique ou mémo relatant d'une problématique potentielle ou une faille dans les équipements ou leurs composantes ;
 - c) Si une défectuosité ou un défaut de fabrication est décelé lorsqu'une pièce ou une composante est comparée à une pièce ou une composante identique installée à une autre adresse, l'Entrepreneur avisera immédiatement le Propriétaire et/ou le Consultant par écrit et détaillera la marche à suivre pour corriger la problématique ;
 - d) Si pour une raison ou une autre la problématique ne peut être réglée immédiatement, l'appareil concerné sera mis hors service et un plan d'action correctif sera élaboré avec le Propriétaire et/ou le Consultant.
- .4 Routines et fréquence d'entretien
- a) Les routines et fréquences d'entretien décrites dans le présent document sont les tâches minimum qui doivent être effectuées. Si les conditions sur place et/ou les recommandations du manufacturier demandent des interventions plus fréquentes pour maintenir les appareils en condition optimale et sécuritaires.
- .5 Désactiver les appareils de sécurité
- a) Les appareils de sécurité de seront désactivés sous aucune considération sauf lorsqu'il est nécessaire de la faire pour réaliser un test ou un travail d'entretien nécessaire ;
 - b) Durant les tests requis, l'appareil testé ne sera pas accessible au public. Les équipements de sécurité seront réactivés correctement immédiatement après avoir terminé les tests ou les travaux d'entretien ;
 - c) Aucune modification à un circuit électrique ne sera permise.
- .6 Affiches pour appareil hors service
- a) Lorsqu'un appareil est mis hors service, des affiches doivent être placées afin d'aviser le public que l'appareil n'est pas accessible. Les affiches seront fabriquées de manière à être réutilisées et seront entreposées dans la salle des machines lorsqu'elles ne sont pas requises. **Toutes les affiches doivent être en anglais et en français.**
- .7 Dessus de la cabine
- a) Le dessus de la cabine sera libre de toute poussière, saleté, huile ou lubrifiant et ne sera pas utilisé pour l'entreposage d'outils ou tout autre matériaux qui n'est pas requis et nécessaire pour l'opération sécuritaire de l'ascenseur.

- .8 Gaine, cuvette et salle des machines
- a) Les rails ayant des guides à rouleaux doivent demeurer propres et libre de poussière, saleté ou d'huile. Les rails avec guides à glissoires doivent être bien lubrifiés et tout excès de lubrifiant doit être nettoyé ;
 - b) Les planchers de la salle des machines demeureront propres et entretenus. Toute tache d'huile ou de lubrifiant sera immédiatement nettoyée. Les articles et matériaux qui ne sont pas nécessaires au fonctionnement du ou des appareil(s) ne peuvent être entreposés dans la salle des machines. Les liquides inflammables dont le point d'ignition est de moins de 43° Celsius ne peuvent être entreposés dans la salle des machines. La porte d'accès à la salle des machines doit être verrouillée en tout temps sauf lorsque la salle est utilisée par un employé de l'Entrepreneur ;
 - c) L'accumulation de débris ou ordures et l'utilisation de la cuvette comme espace d'entreposage est interdit. Le plancher de la cuvette sera propre et les taches d'huile seront régulièrement nettoyées. Le puisard de la cuvette sera dégagé en tout temps ;
 - d) Vérifier le disjoncteur. Si l'Entrepreneur remarque que le disjoncteur est endommagé, il devra immédiatement aviser le Propriétaire par écrit.
- .9 Lubrification
- a) Les pièces et composantes seront lubrifiées selon les recommandations du fabricant. Éviter l'application d'une quantité excessive de lubrifiant ;
 - b) Les composes antirouille tels que peinture, lubrifiants, graphite ou huile, ou tout enduit similaire ne sera appliqué sauf si leur utilisation est recommandée par le fabricant ;
 - c) Les rails-guides seront lubrifiés seulement sur les appareils dotés d'organes de guidage qui requièrent une lubrification. Une lubrification excessive sera à proscrire et un moyen de recueillir l'excédent de lubrifiant sera installé à la base des rails.

.3 Ascenseurs hydrauliques – Routine mensuelle

- .1 Se déplacer dans chaque ascenseur afin d'observer la qualité du déplacement, l'isonivelage, le système de communication, le fonctionnement du tablier de commande, le système de communication bilatéral, l'unité d'éclairage d'urgence et le système de réouverture de portes. Vérifier s'il y a des bruits inhabituels. Corriger au besoin.
- .2 Vérifier les équipements de la salle des machines incluant les diverses composantes telle que la pompe, le moteur et le contrôleur. Ouvrir le panneau du contrôleur et vérifier visuellement chaque composante pour leur opération et niveau de propreté. Notez tout bruit ou vibration anormale. Effectuer les correctifs appropriés lorsque nécessaire.
- .3 Vérifier l'éclairage et la température de la salle des machines. Aviser le Propriétaire en cas de problème.
- .4 Vérifier l'éclairage dans la cuvette et s'assurer qu'il n'y a pas d'infiltration d'eau. Aviser immédiatement le Propriétaire en cas d'infiltration.

- .5 Vérifier tous les composantes de l'opérateur de porte, les chemins de roulements et de suspension. Nettoyer, lubrifier, et ajuster les mécanismes afin d'assurer un fonctionnement doux et efficace. Ne pas permettre que les portes se heurtent lors de la fermeture et l'ouverture.
- .6 Lorsque des détecteurs de porte électronique sont fournis et équipés de la fonction de fermeture à vitesse et à force réduite, s'assurer que ces derniers se referment à l'intérieur de 20 secondes et à vitesse réduite.
- .7 Lorsque des unités à faisceaux lumineux sont fournies; s'assurer que les mécanismes se désactivent après 20 secondes.
- .8 Lorsque des mécanismes de réouverture de porte mécanique sont présents, s'assurer qu'ils soient ajustés afin de donner un facteur de sécurité maximal selon leur conception.
- .9 Vérifier les composantes suivantes :
 - a) Bouton d'appel dans le tablier de commande en cabine, le bouton d'alarme, le téléphone les boutons ouvrir et fermer porte ;
 - b) Indicateur de position.
- .10 Vérifier l'isonivelage, l'accélération et décélération de la cabine et ajuster au besoin. S'assurer que la cabine soit au niveau avant que les portes soient ouvertes à plus du $\frac{3}{4}$ du trajet de portes.
 - a) Assurer que l'isonivelage soit toujours maintenu à ± 6 mm (1/4 po).
- .11 Vérifier le niveau d'huile dans le réservoir hydraulique et ajouter de l'huile afin d'ajuster le niveau d'huile afin qu'il soit entre le maximum et minimum permis par le fabricant. Si la quantité annuelle dépasse les cinq (5) gallons l'Entrepreneur doit valider la source de perte d'huile, identifier la source de la fuite et les correctifs requis seront apportés et inscrits dans le registre d'utilisation d'huile.
- .12 Nettoyer les filtres des refroidisseurs d'huile hydraulique.

.4 Ascenseurs hydrauliques – Routine trimestrielle (aux trios mois)

- .1 Au minimum, vérifier, nettoyer, et lubrifier les composantes de portes palières et de cabine tel que recommandé par le fabricant :
 - a) Interrupteurs de porte, contacts et système de verrouillage des portes ;
 - b) Mécanisme de protection et de réouverture de porte ;
 - c) Mécanisme d'ouverture de porte palière ;
 - d) Les rouleaux de retenue excentrés et les briquettes de retenu de portes palières ;
 - e) Guides de portes ;
 - f) Les rouleaux d'embrayage de porte et des cames de portes ;
 - g) Mécanisme d'embrayage de porte ;
 - h) Les mécanismes de suspension de porte et les rouleaux de suspension de porte;
 - i) Les mécanismes d'interverrouillage;

- j) Fermeurs de portes incluant les câbles de fermeture ;
 - k) Les panneaux de porte et les gardes de regard ;
 - l) L'interrupteur de porte cabine et contacts ;
 - m) de barrure de porte lorsque la cabine est hors zone.
- .2 Nettoyer la salle des machines. Remplacer les ampoules des lumières et les tubes fluorescents (fournis par le Propriétaire).
 - .3 Nettoyer la cuvette. Remplacer les ampoules des lumières ou les tubes fluorescents (fournis par le Propriétaire).
 - .4 Nettoyer le dessus de la cabine. Remplacer toute ampoule de lumière brûlée. Vérifier le ventilateur, l'opérateur de porte et ajuster ou remplacer au besoin.
 - .5 Vérifier les boutons palier et ceux dans le tablier de commandes. Fixer et ajuster au besoin.
 - .6 Vérifier les joints d'étanchéité des valves et du cylindre. Ajuster ou remplacer les joints au besoin afin de prévenir des fuites d'huile hydraulique. La fuite annuelle ne devrait pas dépasser les 20 litres. Valider la qualité de l'huile, sa couleur et si l'huile semble contaminée identifier ce volume d'huile et aviser le superviseur. Toute huile retournée au réservoir de pompage doit être filtrée au préalable.
 - .7 Vérifier les interrupteurs d'arrêts de la cuvette. Effectuer les correctifs requis.

.5 Ascenseurs hydrauliques – Routine biannuelle (aux six mois)

- .1 Au minimum nettoyer et vérifier toutes les composantes du contrôleur, incluant :
 - a) L'opération des relais.
 - b) L'état des contacts, des bobines, résistances, fusibles (capacité) et les interconnexions aux terminaux.
 - c) Relai de surcharge et sa calibration.
 - d) À l'aide d'un aspirateur, bien nettoyer les composantes.
- .2 Vérifier les fixations, le fonctionnement des rouleaux d'embrayages des cames dans la gaine et des interrupteurs de sécurité.
- .3 Vérifier et ajuster les guides à rouleaux, l'état de la surface de roulement et l'alignement versus les rails guide. Vérifier l'usure des coulisseaux de guidage et ajuster au besoin. Assurer une lubrification adéquate des rails guides lorsque des coulisseaux sont utilisés.
- .4 Vérifier les courroies d'entraînement pour tout signe d'usure, de fendillements ou d'effilochage. Remplacer le groupe de courroies au besoin. Ajuster les courroies afin de maintenir une tension très élevée.
- .5 Vérifier le moteur, les roulements et les roulements électriques des moteurs d'unités non submersibles.
- .6 Vérifier l'opération de groupe afin de s'assurer que les circuits et la minuterie sont adéquatement ajustés par rapport aux exigences au niveau du trafic et des capacités du système de répartition.
- .7 S'assurer que les ventilateurs sont fonctionnels et propres.

.6 Ascenseurs hydrauliques – Routine annuelle (aux douze mois)

- .1 Valider le fonctionnement des relais de surcharge, nettoyer et ajuster au besoin. Vérifier les raccordements des bornes électriques du moteur, resserrer et nettoyer au besoin.
- .2 Valider le fonctionnement de la soupape de décharge en augmentant la pression en déplaçant la cabine graduellement afin de buter le cylindre sur la bague d'arrêt ou fermer la valve à bille principale. Réinitialiser au besoin. Apposer un nouveau scellé si des ajustements au niveau de la valve sont effectués ou si le scellé est altéré.
- .3 Ajuster la vitesse de la valve afin de garantir un profil d'accélération et de décélération la plus optimale selon les paramètres de l'équipement.
- .4 Chronométrer le temps de montée et de descente ainsi que le temps d'isonivelage et ajuster afin que le temps de déplacement ne dépasse pas les cinq (5) secondes.
- .5 Valider la force de fermeture des portes motorisées. S'assurer que la force maximale ne dépasse les 135 N (30 lbs).
- .6 Valider que le temps de fermeture de porte cabine rencontre les exigences de la plaque signalétique.
- .7 Lorsqu'un mécanisme de restriction d'ouverture de porte cabine ou palière est installé, valider que ce dernier est fonctionnel et soit conforme aux exigences de la clause 2.12.5 du Code B44.
- .8 S'assurer que le temps dont les portes demeurent ouvertes demeure entre trois (3) et cinq (5) secondes tout dépendant de la configuration et du nombre d'ascenseurs.
- .9 Vérifier sur la longueur des câbles voyageurs, la présence d'usure et valider que les attaches câbles sont bien sécurisées. Remplacer les câbles voyageurs ayant une usure importante ou si la protection des câbles dans la gaine est usée. Si l'usure de couverture est trop importante ou semble problématique, installer des plaques métalliques de déflexion de câbles voyageurs.
- .10 Vérifier le cylindre ou tuyauteries enfouis dans le sol pour des fuites. Valider l'emplacement de l'ascenseur et observer pour un minimum de quinze (15) minutes. Si la position de l'ascenseur varie et que le déplacement ne peut être validé par une quantité d'huile récupérable ou par un changement de température de l'huile; ceci laisserait prévoir qu'il y a une fuite au niveau du cylindre ou tuyauteries enfouis dans le sol. **Arrêter l'ascenseur jusqu'à ce que la fuite est isolée et corrigée.** Si les résultats démontrent qu'une fuite est confirmée, aviser, par écrit, le Propriétaire. L'Entrepreneur attendra des directives du Propriétaire relatif au protocole à suivre avant d'entreprendre des travaux.
- .11 Si une protection en PVC est utilisée, effectuer un test de sous pression de l'enveloppe en PVC afin de valider qu'elle est étanche et qu'aucun liquide se retrouve à la base de l'enveloppe. L'Entrepreneur avisera le Propriétaire par écrit si du liquide est descellé.

- .12 Nettoyer les équipements dans la gaine incluant les seuils et projections. Vérifier les attaches de rails et les attaches des entrées palières. Effectuer les correctifs appropriés.
- .13 Un employé de supervision compétent devrait inspecter et vérifier tous les systèmes afin de déterminer si les travaux d'entretien rencontrent les exigences et que les performances rencontrent les critères spécifiés. Fournir un rapport écrit au Propriétaire, énumérant les résultats de cette inspection.
- .14 Lorsqu'un mécanisme de retour sur batterie est installé, valider que l'ascenseur ne descend pas lorsque le disjoncteur principal est mis en position **ARRÊT** et que le système fonctionne selon les exigences de la clause 3.26.10 du Code B44.
- .15 Lorsque l'ascenseur est alimenté par une génératrice ou autre source temporaire; valider que l'ascenseur fonctionne selon la clause 8.6.4.19.7 du Code B44.
- .16 Si un mécanisme de serre piston est installé, valider que son fonctionnement est conforme aux exigences de la clause 8.10.3.2.5(n) du Code B44. La vérification sera faite en ne mettant AUCUNE CHARGE dans la cabine de l'ascenseur.
- .17 Les ascenseurs ayant la programmation du système de secours spécial phase I et II, devront être testés. La séquence phase II doit être validée en effectuant une opération de rappel avec un minimum d'un (1) palier enregistré au niveau du tablier de commande. Corriger toutes déficiences. **Signer et inscrire dans le registre à la section « Liste de contrôle entretien pour système de secours spécial – registre d'inspection. ».**
- .18 Vérifier les circuits de redondances afin qu'ils soient fonctionnels. Inscrire les résultats dans le registre de la salle des machines.
- .19 Valider le fonctionnement de l'interrupteur de basse pression dans la ligne à huile et les circuits reliés à cette fonction rencontrent les exigences énumérées dans la clause 8.11.3.2.5 du Code B44.
- .20 Vérifier le circuit de bas niveau d'huile afin qu'il rencontre les exigences de la clause 3.26.9 du Code B44.
- .21 Vérifier, si applicable, la ligne à huile flexible et ses accouplements afin de valider s'ils rencontrent les exigences de la clause 8.11.3.2.4 du Code B44.
- .22 Vérifier le fonctionnement de l'interrupteur d'arrêt terminal afin qu'il soit conforme aux exigences de la clause 8.6.4.19.5 du Code B44.
- .23 Vérifier l'interrupteur de contrôle de survitesse et l'interrupteur d'arrêt d'urgence terminal afin de valider leurs fonctionnements selon les exigences de la clause 3.25.2 du Code B44.

.7 Ascenseurs hydrauliques – Routines quinquennale (aux cinq ans)

- .1 Si présente, vérifier la valve de survitesse afin qu'elle soit conforme aux exigences de la clause 8.6.5.16.5 du Code B44.
- .2 Les monte-charges de catégorie C2 seront vérifiés afin de valider qu'ils peuvent retenir une charge et s'autoniveler tel qu'indiqué sur la fiche de chargement dans la cabine.

PARTIE 4 – EXÉCUTION – PLATEFORMES POUR PERSONNES AYANT UN HANDICAP

.1 Plateformes pour personnes ayant un handicap – Entretien mensuel

- .1 Faire fonctionner chaque plateforme afin d'observer le fonctionnement des éléments suivants : isonivelage, barrières, palettes de sécurité, ports palières, fonctions de sécurité aux paliers de commandes, système de communications, éclairage d'urgence, et opération des portes. Écouter pour déceler tout bruit inhabituel et corriger au besoin.
- .2 Vérifier la tension des câbles d'acier, des attaches et des douilles à coin. Au besoin, ajuster la tension et resserrer les attaches. S'assurer que les câbles ne se frottent pas l'un contre l'autre afin d'en prévenir l'usure. Lubrifier les câbles selon les recommandations du fabricant.
- .3 Vérifier et nettoyer les guides. Lubrifier au besoin et s'assurer que les bacs d'accumulation de lubrifiant sont vides.
- .4 Vérifier et nettoyer le dispositif de sécurité de la plateforme. Lubrifier selon les recommandations du fabricant.
- .5 Vérifier les boutons palier et les boutons du tablier de commandes afin qu'ils soient fonctionnels. Réparer au besoin.
- .6 Bien nettoyer les équipements et réparer toute fuite d'huile.

.2 Plateformes pour personnes ayant un handicap – Entretien aux six (6) mois

- .1 Vérifier la gaine et la cuvette, l'espace pour la machine et le dessus de la cabine. S'assurer de la propreté des lieux et que les espaces soient libre de tout débris ou obstruction.
- .2 Vérifier, tester et nettoyer les éléments suivants des paliers, des pentures et des barrières :
 - a) Interrupteurs de porte et de cabine, systèmes de verrouillage and contacts afin d'assurer la conformité avec la clause 5.2.4 du Code B355.
 - b) Les panneaux de visionnement doivent être en conformité avec la clause 5.2.1.1(d) du Code B355.
 - c) Mécanisme de déverrouillage de ports en conformité avec la clause 5.2.1.1(f) du Code B355.
 - d) Vérifier la forcer d'ouverture des portes pour qu'elles soient en conformité avec la clause 5.2.1.1(a) du Code B355.
 - e) Dispositif d'auto fermeture pour qu'il soit en conformité avec la clause 5.2.1.1(a) du Code B355.
- .3 Vérifier les éléments suivants et effectuer les correctifs au besoin :
 - a) S'assurer que le niveau d'huile soit maintenu entre les paramètres minimums et maximums du réservoir.
 - b) Joints d'étanchéité de la valve et du cylindre.
 - c) Fuites d'huile au niveau du cylindre.

- d) Contacts et relais du contrôleur.
- e) Câble du régulateur de vitesse (si présent).
- f) S'assurer que le signal d'avertissement audio-visuel est en conformité avec la clause 8.3 du Code B355.
- g) S'assurer que le système d'alimentation d'urgence sur batterie est en conformité avec la clause 8.3 du Code B355.
- h) S'assurer que le mécanisme d'isonivelage automatique est en conformité avec la clause 8.2.4 du Code B355.
- i) S'assurer que les tolérances d'isonivelage sont en conformité avec la clause 8.2.4 du Code B355.
- j) S'assurer que le système d'alarme et d'avertissement est en conformité avec la clause 8.3 du Code B355.
- k) S'assurer que les surfaces, les plaques et les bordures de détection sont en conformité avec la clause 7.2.4 du Code B355.
- l) Tous les systèmes d'opération doivent être en conformité avec la clause 8.2 du Code B355.
- m) S'assurer que le point de pivot de la plateforme soit en conformité avec la clause 7.4.3 du Code B355.
- n) S'assurer que le mécanisme de déplacement d'urgence soit en conformité avec la clause 6.1.4 du Code B355.
- o) S'assurer que le siège est en conformité avec la clause 7.6.6 du Code B355.
- p) S'assurer que les portes ou barrières motorisées sont en conformité avec la clause 5.2.1.2 du Code B355.

.3 Plateformes pour personnes ayant un handicap – Entretien annuel

- .1 Vérifier le relai de surcharge, nettoyer et ajuster au besoin. Vérifier les raccordements électriques du moteur, nettoyer et resserrer au besoin.
- .2 Vérifier la soupape de décharge en déplaçant la cabine jusqu'à ce qu'elle se butte sur la bague d'arrêt du piston ou en fermant le clapet à bille. Ajuster et installer un scellé au besoin.
- .3 Vérifier l'étanchéité du cylindre et de la ligne à l'huile enfouie. Noter la position de la plateforme et observer pour un minimum de quinze (15) minutes. Tout déplacement de la plateforme non justifié pourrait indiquer une fuite au niveau du cylindre ou de la ligne à l'huile enfouie. Mettre la plateforme hors service jusqu'à ce que la fuite soit localisée et réparée. Aviser le Propriétaire par écrit et demander à ce qu'il confirme les mesures à prendre.
- .4 Le régulateur de vitesse pourra être activé manuellement et la plateforme pourrait être abaissée sur les freins parachute. Les freins parachute de type A, sans régulateur de vitesse pourront être validés en accumulant une certaine section de câble sans tension afin d'activer l'interrupteur de mou de câble. Autres types de freins parachute seront validés en suivant les exigences du fabricant. Des freins parachutes qui ne peuvent être validés par un processus de simulation de bris de câbles de suspension ou simulation de survitesse ou par vérification

manuelle devront être vérifié minutieusement afin de s'assurer que tous les pièces mobiles sont propres et libre de tous débris afin d'assurer leur fonctionnement dans une situation de bris des mécanismes de suspension ou en cas de survitesse.

- .5 Vérifier et effectuer un test de l'interrupteur de pression selon les exigences de la clause 6.6.8 du Code B355. Effectuer tout ajustement ou réparation requise.
 - .6 Vérifier et effectuer un test de l'interrupteur de contrôle de vitesse selon les exigences de la clause 6.6.5 du Code B355. Effectuer tout ajustement ou réparation requise.
 - .7 Vérifier le fonctionnement des circuits et composantes reliés au circuit de sécurité afin de valider qu'ils rencontrent les exigences de la clause 8.4.2 du Code B355.
 - .8 Vérifier l'unité d'éclairage d'urgence en cabine et confirmer qu'elle rencontre les exigences de la clause 4.8.3 du Code B355.
 - .9 Vérifier la vitesse de déclenchement du régulateur de vitesse en fonction des exigences de la clause 7.2.5.4 du Code B355.
 - .10 Vérifier les câbles de levage en acier afin de déceler une perte de diamètre, la présence de corrosion, ou de brins cassés et comparer les résultats versus les exigences de la clause 4.4.2 du Code B355. Remplacer au besoin.
 - .11 Vérifier les chaines de levage et les pignons afin de déceler une usure. Remplacer au besoin. Lubrifier ces derniers selon les exigences du manufacturier.
 - .12 Vérifier et nettoyer les composantes du frein de la machine.
 - .13 Vérifier le frein de la machine afin de valider que ce dernier assure un arrêt doux de la plateforme avec charge nominale et ce dans une distance d'arrêt de vingt (20) mm et que la charge soit maintenue en place.
- .4 Plateformes pour personnes ayant un handicap – Routine quinquennale (aux cinq ans)**
- .1 Sur la plateforme E13, remplacer le boyau de retour d'huile de la tête du cylindre au réservoir hydraulique.

PARTIE 5- DESCRIPTION DES APPAREILS

IDENTIFICATION	TYPE	CLASSIFICATION	NOMBRE D'ARRÊTS	VITESSE PPM	CAPACITÉ LIVES	FABRICANT
Ascenseur n° E1 Installation n° 37989	Hydraulique cylindre enfoui	Passagers	5	150	2 500	MCE
Ascenseur n° E2 Installation n° 37990	Hydraulique cylindre enfoui	Passagers	5	150	2500	MCE
Ascenseur n° E3 Installation n° 37977	Hydraulique cylindre enfoui	Passagers	2	100	2000	Schindler
Ascenseur n° E4 Installation n° 38089	Hydraulique cylindre enfoui	Monte-charge	3	100	2500	Schindler
Ascenseur n° E5 Installation n° 38206	Hydraulique cylindre enfoui	Passagers	4	150	2500	Schindler
Ascenseur n° E6 Installation n° 38197	Hydraulique cylindre enfoui	Monte-charge	5	100	15000	MCE
Ascenseur n° E7 Installation n° 38069	Hydraulique cylindre enfoui	Monte-charge	3	100	8000	GAL/ITI
Ascenseur n° E8 Installation n° 38070	Hydraulique cylindre enfoui	Monte-charge	2	100	2000	Schindler
Ascenseur n° E9 Installation n° 38091	Hydraulique cylindre enfoui	Passagers	3	125	2000	TKE/MCE
Ascenseur n° E10 Installation n° 38031	Hydraulique cylindre enfoui	Passagers	3	125	8000	Schindler
Ascenseur n° E11 Installation n° 38030	Hydraulique cylindre enfoui	Passagers	3	125	2500	Schindler
Ascenseur n° E12 Installation n° 37978	Hydraulique cylindre enfoui	Passagers	3	125	2500	MCE
Plateforme n°13 pour handicapés Installation n° 61006	Hydraulique avec piston sans forage	Plateforme hydraulique pour handicapés	3	40	1000	Capital
Plateforme n°15 pour handicapés Installation n° 67721	Crémaillère	Plateforme pour handicapés	2	15	450	Garaventa

PARTIE 6 – GRILLES D'ENTRETIEN

NOTE : l'Entrepreneur imprimera une copie de cette grille par ascenseur par année de service et les feuilles seront incluses aux registres de la salle des machines.

DEVIS D'ENTRETIEN DES ASCENSEURS TÂCHES À ÊTRE EFFECTUÉES ET LEUR FRÉQUENCE																	
ÉDIFICE : Musée des beaux-arts du Canada ADRESSE : 380, promenade Sussex						ENTREPRENEUR :											
Ascenseur n° :						DATE DE DÉBUT DU CONTRAT :											
N° TSSA																	
TYPE D'APPAREIL : <input type="checkbox"/> Ascenseur hydraulique																	
Le mécanicien apposera ses initiales confirmant que la tâche a été complétée.						MOIS ET ANNÉE											
ENTRETIEN MENSUEL						J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Se déplacer dans chaque ascenseur afin d'observer la qualité du déplacement, l'isonivelage, le système de communication, le fonctionnement du tablier de commande, le système de communication bilatéral, l'unité d'éclairage d'urgence et le système de réouverture de portes. Vérifier s'il y a des bruits inhabituels. Corriger au besoin.																	
Vérifier les équipements de la salle des machines incluant les diverses composantes telle que la pompe, le moteur et le contrôleur. Ouvrir le panneau du contrôleur et vérifier visuellement chaque composante pour leur opération et niveau de propreté. Notez tout bruit ou vibration anormale. Effectuer les correctifs appropriés lorsque nécessaire.																	
Vérifier l'éclairage et la température de la salle des machines. Aviser le Propriétaire en cas de problème.																	
Vérifier l'éclairage dans la cuvette et s'assurer qu'il n'y a pas d'infiltration d'eau. Aviser immédiatement le Propriétaire en cas d'infiltration.																	
Vérifier tous les composantes de l'opérateur de porte, les chemins de roulements et de suspension. Nettoyer, lubrifier, et ajuster les mécanismes afin d'assurer un fonctionnement doux et efficace. Ne pas permettre que les portes se heurtent lors de la fermeture et l'ouverture.																	
Lorsque des détecteurs de porte électronique sont fournis et équipés de la fonction de fermeture à vitesse et à force réduite, s'assurer que ces derniers se referment à l'intérieur de 20 secondes et à vitesse réduite.																	
Lorsque des unités à faisceaux lumineux sont fournies; s'assurer que les mécanismes se désactivent après 20 secondes.																	
Lorsque des mécanismes de réouverture de porte mécanique sont présents, s'assurer qu'ils soient ajustés afin de donner un facteur de sécurité maximal selon leur conception.																	

ENTRETIEN MENSUEL (suite)	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Vérifier les composantes suivantes : a) Bouton d'appel dans le tablier de commande en cabine, le bouton d'alarme, le téléphone les boutons ouvrir et fermer porte ; b) Indicateur de position.												
Vérifier l'isonivelage, l'accélération et décélération de la cabine et ajuster au besoin. S'assurer que la cabine soit au niveau avant que les portes soient ouvertes à plus du ¾ du trajet de portes. a) Assurer que l'isonivelage soit toujours maintenu à ± 6 mm (1/4 po).												
Vérifier le niveau d'huile dans le réservoir hydraulique et ajouter de l'huile afin d'ajuster le niveau d'huile afin qu'il soit entre le maximum et minimum permis par le fabricant. Si la quantité annuelle dépasse les cinq (5) gallons l'Entrepreneur doit valider la source de perte d'huile, identifier la source de la fuite et les correctifs requis seront apportés et inscrits dans le registre d'utilisation d'huile.												
Nettoyer les filtres des refroidisseurs d'huile hydraulique.												
ENTRETIEN AUX TROIS MOIS	MOIS ET ANNÉE		MOIS ET ANNÉE		MOIS ET ANNÉE		MOIS ET ANNÉE					
Au minimum, vérifier, nettoyer, et lubrifier les composantes de portes palières et de cabine tel que recommandé par le fabricant : a) Interrupteurs de porte, contacts et système de verrouillage des portes ; b) Mécanisme de protection et de réouverture de porte ; c) Mécanisme d'ouverture de porte palière ; d) Les rouleaux de retenue excentrés et les briquettes de retenu de portes palières ; e) Guides de portes ; f) Les rouleaux d'embrayage de porte et des cames de portes ; g) Mécanisme d'embrayage de porte ; h) Les mécanismes de suspension de porte et les rouleaux de suspension de porte; i) Les mécanismes d'interverrouillage; j) Fermeurs de portes incluant les câbles de fermeture ; k) Les panneaux de porte et les gardes de regard ; l) L'interrupteur de porte cabine et contacts ; m) de barrure de porte lorsque la cabine est hors zone												
Nettoyer la salle des machines. Remplacer les ampoules des lumières et les tubes fluorescents (fournis par le Propriétaire).												

ENTRETIEN AUX TROIS MOIS (suite)	MOIS ET ANNÉE	MOIS ET ANNÉE	MOIS ET ANNÉE	MOIS ET ANNÉE
Nettoyer la cuvette. Remplacer les ampoules des lumières ou les tubes fluorescentes (fournis par le Propriétaire).				
Nettoyer le dessus de la cabine. Remplacer toute ampoule de lumière brûlée. Vérifier le ventilateur, l'opérateur de porte et ajuster ou remplacer au besoin.				
Vérifier les boutons palier et ceux dans le tablier de commandes. Fixer et ajuster au besoin.				
Vérifier les joints d'étanchéité des valves et du cylindre. Ajuster ou remplacer les joints au besoin afin de prévenir des fuites d'huile hydraulique. La fuite annuelle ne devrait pas dépasser les 20 litres. Valider la qualité de l'huile, sa couleur et si l'huile semble contaminée identifier ce volume d'huile et aviser le superviseur. Toute huile retournée au réservoir de pompage doit être filtrée au préalable.				
Vérifier les interrupteurs d'arrêts de la cuvette. Effectuer les correctifs requis.				
ENTRETIEN AUX SIX MOIS	MOIS ET ANNÉE	MOIS ET ANNÉE	MOIS ET ANNÉE	MOIS ET ANNÉE
Au minimum nettoyer et vérifier toutes les composantes du contrôleur, incluant : a) L'opération des relais. b) L'état des contacts, des bobines, résistances, fusibles (capacité) et les interconnexions aux terminaux. c) Relai de surcharge et sa calibration. d) À l'aide d'un aspirateur, bien nettoyer les composantes				
Vérifier les fixations, le fonctionnement des rouleaux d'embrayages des cames dans la gaine et des interrupteurs de sécurité				
Vérifier et ajuster les guides à rouleaux, l'état de la surface de roulement et l'alignement versus les rails guide. Vérifier l'usure des coulisseaux de guidage et ajuster au besoin. Assurer une lubrification adéquate des rails guides lorsque des coulisseaux sont utilisés				
Vérifier les courroies d'entraînement pour tout signe d'usure, de fendillements ou d'effilochage. Remplacer le groupe de courroies au besoin. Ajuster les courroies afin de maintenir une tension très élevée				
Vérifier le moteur, les roulements et les roulements électriques des moteurs d'unités non submersibles				
Vérifier l'opération de groupe afin de s'assurer que les circuits et la minuterie sont adéquatement ajustés par rapport aux exigences au niveau du trafic et des capacités du système de répartition				
S'assurer que les ventilateurs sont fonctionnels et propres				

ENTRETIEN ANNUEL	MOIS ET ANNÉE
Valider le fonctionnement des relais de surcharge, nettoyer et ajuster au besoin. Vérifier les raccordements des bornes électriques du moteur, resserrer et nettoyer au besoin.	
Valider le fonctionnement de la soupape de décharge en augmentant la pression en déplaçant la cabine graduellement afin de buter le cylindre sur la bague d'arrêt ou fermer la valve à bille principale. Réinitialiser au besoin. Apposer un nouveau scellé si des ajustements au niveau de la valve sont effectués ou si le scellé est altéré.	
Ajuster la vitesse de la valve afin de garantir un profil d'accélération et de décélération la plus optimale selon les paramètres de l'équipement.	
Chronométrer le temps de montée et de descente ainsi que le temps d'isonivelage et ajuster afin que le temps de déplacement ne dépasse pas les cinq (5) secondes.	
Valider la force de fermeture des portes motorisées. S'assurer que la force maximale ne dépasse pas les 135 N (30 lbs).	
Valider que le temps de fermeture de porte cabine rencontrer les exigences de la plaque signalétique.	
Lorsqu'un mécanisme de restriction d'ouverture de porte cabine ou palière est installé, valider que ce dernier est fonctionnel et soit conforme aux exigences de la clause 2.12.5 du Code B44.	
S'assurer que le temps dont les portes demeurent ouvertes demeure entre trois (3) et cinq (5) secondes tout dépendant de la configuration et du nombre d'ascenseurs.	
Vérifier sur la longueur des câbles voyageurs, la présence d'usure et valider que les attaches câbles sont bien sécurisées. Remplacer les câbles voyageurs ayant une usure importante ou si la protection des câbles dans la gaine est usée. Si l'usure de couverture est trop importante ou semble problématique, installer des plaques métalliques de déflexion de câbles voyageurs.	
Vérifier le cylindre ou tuyauteries enfouis dans le sol pour des fuites. Valider l'emplacement de l'ascenseur et observer pour un minimum de quinze (15) minutes. Si la position de l'ascenseur varie et que le déplacement ne peut être validé par une quantité d'huile récupérable ou par un changement de température de l'huile; ceci laisserait prévoir qu'il y a une fuite au niveau du cylindre ou tuyauteries enfouis dans le sol. Arrêter l'ascenseur jusqu'à ce que la fuite est isolée et corrigée. Si les résultats démontrent qu'une fuite est confirmée, aviser, par écrit, le Propriétaire. L'Entrepreneur attendra des directives du Propriétaire relatif au protocole à suivre avant d'entreprendre des travaux.	
Si une protection en PVC est utilisée, effectuer un test de sous pression de l'enveloppe en PVC afin de valider qu'elle est étanche et qu'aucun liquide se retrouve à la base de l'enveloppe. L'Entrepreneur avisera le Propriétaire par écrit si du liquide est descellé.	
Nettoyer les équipements dans la gaine incluant les seuils et projections. Vérifier les attaches de rails et les attaches des entrées palières. Effectuer les correctifs appropriés.	

ENTRETIEN ANNUEL (suite)	MOIS ET ANNÉE
Un employé de supervision compétent devrait inspecter et vérifier tous les systèmes afin de déterminer si les travaux d'entretien rencontrent les exigences et que les performances rencontrent les critères spécifiés. Fournir un rapport écrit au Propriétaire, énumérant les résultats de cette inspection	
Lorsqu'un mécanisme de retour sur batterie est installé, valider que l'ascenseur ne descend pas lorsque le disjoncteur principal est mis en position ARRÊT et que le système fonctionne selon les exigences de la clause 3.26.10 du Code B44	
Lorsque l'ascenseur est alimenté par une génératrice ou autre source temporaire; valider que l'ascenseur fonctionne selon la clause 8.6.4.19.7 du Code B44	
Si un mécanisme de serre piston est installé, valider que son fonctionnement est conforme aux exigences de la clause 8.10.3.2.5(n) du Code B44. La vérification sera faite en ne mettant AUCUNE CHARGE dans la cabine de l'ascenseur	
Les ascenseurs ayant la programmation du système de secours spécial phase I et II, devront être testés. La séquence phase II doit être validée en effectuant une opération de rappel avec un minimum d'un (1) palier enregistré au niveau du tablier de commande. Corriger toutes déficiences. Signer et inscrire dans le registre à la section « Liste de contrôle entretien pour système de secours spécial – registre d'inspection. »	
Vérifier les circuits de redondances afin qu'ils soient fonctionnels. Inscire les résultats dans le registre de la salle des machines	
Valider le fonctionnement de l'interrupteur de basse pression dans la ligne à huile et les circuits reliés à cette fonction rencontrent les exigences énumérées dans la clause 8.11.3.2.5 du Code B44.	
Vérifier le circuit de bas niveau d'huile afin qu'il rencontre les exigences de la clause 3.26.9 du Code B44.	
Vérifier, si applicable, la ligne à huile flexible et ses accouplements afin de valider s'ils rencontrent les exigences de la clause 8.11.3.2.4 du Code B44.	
Vérifier le fonctionnement de l'interrupteur d'arrêt terminal afin qu'il soit conforme aux exigences de la clause 8.6.4.19.5 du Code B44.	
Vérifier l'interrupteur de contrôle de survitesse et l'interrupteur d'arrêt d'urgence terminal afin de valider leurs fonctionnements selon les exigences de la clause 3.25.2 du Code B44.	
ENTRETIEN AUX CINQ ANS	MOIS ET ANNÉE
Si présente, vérifier la valve de survitesse afin qu'elle soit conforme aux exigences de la clause 8.6.5.16.5 du Code B44.	
Les monte-charges de catégorie C2 seront vérifiés afin de valider qu'ils peuvent retenir une charge et s'autoniveler tel qu'indiqué sur la fiche de chargement dans la cabine.	

DEVIS D'ENTRETIEN DES ASCENSEURS TÂCHES À ÊTRE EFFECTUÉES ET LEUR FRÉQUENCE												
ÉDIFICE : Musée des beaux-arts du Canada ADRESSE : 380, promenade Sussex	ENTREPRENEUR :											
Ascenseur n° :	DATE DE DÉBUT DU CONTRAT :											
N° TSSA												
TYPE D'APPAREIL : <input type="checkbox"/> Plateforme pour personnes ayant un handicap												
Le mécanicien apposera ses initiales confirmant que la tâche a été complétée.	MOIS ET ANNÉE											
ENTRETIEN MENSUEL	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Faire fonctionner chaque plateforme afin d'observer le fonctionnement des éléments suivants : isonivelage, barrières, palettes de sécurité, ports palières, fonctions de sécurité aux paliers de commandes, système de communications, éclairage d'urgence, et opération des portes. Écouter pour déceler tout bruit inhabituel et corriger au besoin.												
Vérifier la tension des câbles d'acier, des attaches et des douilles à coin. Au besoin, ajuster la tension et resserrer les attaches. S'assurer que les câbles ne se frottent pas l'un contre l'autre afin d'en prévenir l'usure. Lubrifier les câbles selon les recommandations du fabricant.												
Vérifier et nettoyer les guides. Lubrifier au besoin et s'assurer que les bacs d'accumulation de lubrifiant sont vides.												
Vérifier et nettoyer le dispositif de sécurité de la plateforme. Lubrifier selon les recommandations du fabricant.												
Vérifier les boutons palier et les boutons du tablier de commandes afin qu'ils soient fonctionnels. Réparer au besoin.												
Bien nettoyer les équipements et réparer toute fuite d'huile.												
ENTRETIEN AUX SIX MOIS	MOIS ET ANNÉE						MOIS ET ANNÉE					
Vérifier la gaine et la cuvette, l'espace pour la machine et le dessus de la cabine. S'assurer de la propreté des lieux et que les espaces soient libre de tout débris ou obstruction.												
Vérifier, tester et nettoyer les éléments suivants des paliers, des pentures et des barrières :												
a) Interrupteurs de porte et de cabine, systèmes de verrouillage and contacts afin d'assurer la conformité avec la clause 5.2.4 du Code B355.												
b) Les panneaux de visionnement doivent être en conformité avec la clause 5.2.1.1(d) du Code B355.												
c) Mécanisme de déverrouillage de ports en conformité avec la clause 5.2.1.1(f) du Code B355.												
d) Vérifier la forcer d'ouverture des portes pour qu'elles soient en conformité avec la clause 5.2.1.1(a) du Code B355.												
e) Dispositif d'auto fermeture pour qu'il soit en conformité avec la clause 5.2.1.1(a) du Code B355.												

ENTRETIEN AUX SIX MOIS (suite)	MOIS ET ANNÉE	MOIS ET ANNÉE
<p>Vérifier, tester et nettoyer les éléments suivants des paliers, des pentures et des barrières :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Interrupteurs de porte et de cabine, systèmes de verrouillage and contacts afin d'assurer la conformité avec la clause 5.2.4 du Code B355. b) Les panneaux de visionnement doivent être en conformité avec la clause 5.2.1.1(d) du Code B355. c) Mécanisme de déverrouillage de ports en conformité avec la clause 5.2.1.1(f) du Code B355. d) Vérifier la forcer d'ouverture des portes pour qu'elles soient en conformité avec la clause 5.2.1.1(a) du Code B355. 		
<p>Vérifier les éléments suivants et effectuer les correctifs au besoin :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) S'assurer que le niveau d'huile soit maintenu entre les paramètres minimums et maximums du réservoir. b) Joints d'étanchéité de la valve et du cylindre. c) Fuites d'huile au niveau du cylindre. d) Contacts et relais du contrôleur. e) Câble du régulateur de vitesse (si présent). f) S'assurer que le signal d'avertissement audio-visuel est en conformité avec la clause 8.3 du Code B355. g) S'assurer que le système d'alimentation d'urgence sur batterie est en conformité avec la clause 8.3 du Code B355. h) S'assurer que le mécanisme d'isonivelage automatique est en conformité avec la clause 8.2.4 du Code B355. i) S'assurer que les tolérances d'isonivelage sont en conformité avec la clause 8.2.4 du Code B355. j) S'assurer que le système d'alarme et d'avertissement est en conformité avec la clause 8.3 du Code B355. k) S'assurer que les surfaces, les plaques et les bordures de détection sont en conformité avec la clause 7.2.4 du Code B355. l) Tous les systèmes d'opération doivent être en conformité avec la clause 8.2 du Code B355. m) S'assurer que le point de pivot de la platement soit en conformité avec la clause 7.4.3 du Code B355. n) S'assurer que le mécanisme de déplacement d'urgence soit en conformité avec la clause 6.1.4 du Code B355. o) S'assurer que le siège est en conformité avec la clause 7.6.6 du Code B355. p) S'assurer que les portes ou barrières motorisées sont en conformité avec la clause 5.2.1.2 du Code B355. 		

ENTRETIEN ANNUEL	MOIS ET ANNÉE
Vérifier le relai de surcharge, nettoyer et ajuster au besoin. Vérifier les raccordements électriques du moteur, nettoyer et resserrer au besoin.	
Vérifier la soupape de décharge en déplaçant la cabine jusqu'à ce qu'elle se butte sur la bague d'arrêt du piston ou en fermant le clapet à bille. Ajuster et installer un scellé au besoin.	
Vérifier l'étanchéité du cylindre et de la ligne à l'huile enfouie. Noter la position de la plateforme et observer pour un minimum de quinze (15) minutes. Tout déplacement de la plateforme non justifié pourrait indiquer une fuite au niveau du cylindre ou de la ligne à l'huile enfouie. Mettre la plateforme hors service jusqu'à ce que la fuite soit localisée et réparée. Aviser le Propriétaire par écrit et demander à ce qu'il confirme les mesures à prendre.	
Le régulateur de vitesse pourra être activé manuellement et la plateforme pourrait être abaissée sur les freins parachute. Les freins parachute de type A, sans régulateur de vitesse pourront être validés en accumulant une certaine section de câble sans tension afin d'activer l'interrupteur de mou de câble. Autres types de freins parachute seront validés en suivant les exigences du fabricant. Des freins parachutes qui ne peuvent être validés par un processus de simulation de bris de câbles de suspension ou simulation de survitesse ou par vérification manuelle devront être vérifiés minutieusement afin de s'assurer que tous les pièces mobiles sont propres et libre de tous débris afin d'assurer leur fonctionnement dans une situation de bris des mécanismes de suspension ou en cas de survitesse.	
Vérifier et effectuer un test de l'interrupteur de pression selon les exigences de la clause 6.6.8 du Code B355. Effectuer tout ajustement ou réparation requise.	
Vérifier et effectuer un test de l'interrupteur de contrôle de vitesse selon les exigences de la clause 6.6.5 du Code B355. Effectuer tout ajustement ou réparation requise.	
Vérifier le fonctionnement des circuits et composants reliés au circuit de sécurité afin de valider qu'ils rencontrent les exigences de la clause 8.4.2 du Code B355.	
Vérifier l'unité d'éclairage d'urgence en cabine et confirmer qu'elle rencontre les exigences de la clause 4.8.3 du Code B355.	
Vérifier la vitesse de déclenchement du régulateur de vitesse en fonction des exigences de la clause 7.2.5.4 du Code B355.	
Vérifier les câbles de levage en acier afin de déceler une perte de diamètre, la présence de corrosion, ou de brins cassés et comparer les résultats versus les exigences de la clause 4.4.2 du Code B355. Remplacer au besoin.	
Vérifier les chaînes de levage et les pignons afin de déceler une usure. Remplacer au besoin. Lubrifier ces derniers selon les exigences du manufacturier.	
Vérifier et nettoyer les composants du frein de la machine.	
Vérifier le frein de la machine afin de valider que ce dernier assure un arrêt doux de la plateforme avec charge nominale et ce dans une distance d'arrêt de vingt (20) mm et que la charge soit maintenue en place.	

ENTRETIEN AUX CINQ ANS	MOIS ET ANNÉE
Sur la plateforme E13 remplacer le boyau de retour d'huile de la tête du cylindre au réservoir hydraulique.	

PARTIE 7 – CRITÈRES DE PERFORMANCE ET PÉNALITÉS

.1 Généralités

- .1 Pour la sécurité du public et de ses employés, le Musée tient à assurer un entretien de première qualité pour ses ascenseurs et ce, en conformité avec le présent document. Le Musée a élaboré un formulaire de critères de performance pour quantifier la qualité de l'entretien effectué par l'Entrepreneur. Une fois par mois, un représentant du Musée évaluera les performances de l'Entrepreneur en utilisant le formulaire de la section 7.3. Les résultats de cette évaluation sera envoyée à l'Entrepreneur sur une base mensuelle et indiquera items sur lesquels l'Entrepreneur obtient le grade passe, N/A ou échec des éléments contenus dans le formulaire.
- .2 Dans un délai de cinq (5) jours suivant la réception par l'Entrepreneur d'un rapport de performance où l'Entrepreneur a échoué sur l'un ou l'autre des points du formulaire, l'Entrepreneur devra fournir au Musée un rapport écrit des mesures correctives qu'il prendra afin de remédier aux échecs.

.2 Pénalités

- .1 Un second échec au cours de la même année entraînera une pénalité de 15 % sur les frais d'entretien du mois suivant le deuxième échec.
- .2 Si aucun entretien n'a été effectué sur les appareils au cours d'une période d'un (1) mois, l'Entrepreneur fera parvenir au Musée un crédit complet pour l'entretien mensuel du mois concerné.
- .3 Le Musée se réserve le droit de réduire la facture jusqu'à concurrence de 50 % si deux (2) fois au cours d'un même mois, l'Entrepreneur ne respecte pas les temps de réponse décrits dans la clause 28 de la partie 1 du présent document.

Tableau de critères de performance sur la page suivante.

.3 Critères de performance

CRITÈRES DE PERFORMANCE DE L'ENTREPRENEUR EN ASCENSEURS					
ASCENSEUR NO : _____		ANNÉE : _____			
		MOIS : _____			
		PASSE	N/A	ÉCHEC	Commentaires
Item	Opérations				
1	Entretien préventif mensuel, vérifications au niveau de la ligne à l'huile effectués et les registres de la salle des machines sont maintenus à jour.				
2	Registre des incidents de la salle des machines est maintenu à jour.				
3	Corrections des déficiences en ce qui a trait à la salle des machines.				
4	Le superviseur de l'Entrepreneur vérifie les appareils et fournit un rapport écrit au Musée aux six (6) mois.				
Item	Temps de réponse				
1	Temps de réponse d'une (1) heure ou moins pour des appels lors de déplacements d'œuvres d'art ou lors d'événements spéciaux du Musée.				
2	Temps de réponse de quarante-cinq (45) minutes ou moins lorsqu'une personne est prise dans un appareil et d'une (1) heure ou moins en dehors des heures normales de travail.				
3	Temps de réponse de deux (2) heures ou moins pour des appels de service non urgent.				
Item	Communication				
1	L'Entrepreneur a immédiatement informé le Musée si un appareil doit être mis hors service.				
2	Suite à un appel de service, l'Entrepreneur tient le Musée au courant de l'état des Ascenseurs visés par l'appel avant son départ.				
3	Utilisation d'affichage bilingue lors des travaux d'entretien et de réparations.				
4	Le technicien a signé le registre des visiteurs du Musée à son arrivée et lors de son départ.				