



Lot Ascenseur – Partie 2
Modernisation de l'ascenseur de charges
n° 44734703
du Bâtiment CANA
Sur la plateforme aéroportuaire de Roissy-CDG

Cahier des Clauses Techniques et Particulières

MAITRISE D'OUVRAGE

Services de la Navigation Aérienne
Région Parisienne
Aéroport Roissy CDG
Organisme de CDG-LB
Rue de l'échelle BP 81007
95731 ROISSY CDG CEDEX

MAITRE D'ŒUVRE

ACC EO Ascenseur - Paris
1-5 Rue Eugène et Armand Peugeot
Le Corosa
92500 REUIL MALMAISON
TEL : 01 76 74 77 75

Site – Bâtiment CANA

Rue de l'Echelle
95700 ROISSY EN FRANCE

Auteur – N. MALARDIER
Vérificateur – S. QUIROGA
Date d'édition du rapport – 25/07/2025
Indice – E (01/04/25)
Version – V 16.00 du 16/02/2024

Contact

ACCEO Ascenseur

Le Grand Bosquet A - Chemin de Font Sereine - 13420 Gémenos

contact@acceo.eu - Tél. : 04 89 12 08 30 - Fax : 04 42 62 72 87

Rejoignez-nous sur www.acceo.eu, créez votre espace membre et accédez à tous nos contenus pédagogiques

Table des matières

I.	Partie 2 - Spécifications techniques Bât. Cana n°44734703	4
1.	Descriptif travaux – Modernisation	4
1.1.	Travaux de base	4
1.2.	Tableau récapitulatif	11

I. Partie 2 - Spécifications techniques Bât. Cana n°44734703

Les caractéristiques techniques de l'appareil existant sont livrées en annexe du présent CCTP à titre informatif. Ces éléments ne peuvent être considérés comme contractuels.

Les entreprises candidates effectueront une visite de site obligatoire avant la remise de leur offre (voir règlement de la consultation).

Le titulaire ne pourra en aucun cas faire prévaloir une éventuelle omission au présent CCTP ou une méconnaissance du site, pour justifier la mise à disposition d'une installation non réglementaire à l'issue des présents travaux ou prétendre à un éventuel avenant en plus-value.

Le candidat devra compléter l'ensemble des renseignements exigés dans la fiche Valeur Technique (en annexe du présent CCTP) et joindre impérativement à son offre, le fichier en format Excel (.xlsx).

Les travaux à réaliser sur l'installation sont fournis dans un tableau récapitulatif en dernière page du présent cahier des charges.

Nota : Appareil non soumis au règlement de sécurité incendie en IGH.

Les détails de chacune des prestations de travaux sont explicités ci-après :

1. Descriptif travaux – Modernisation

1.1. Travaux de base

TR1 - ARMOIRE DE MANŒUVRE (COLLECTIVE DESCENTE)

Remplacement de l'armoire de manœuvre. Celle-ci possèdera, une enveloppe de protection conformément au décret n° 2004-964 du 09 Septembre 2004 et aux arrêtés du 18 Novembre 2004, ayant un indice de protection minimum IP 2X.

La manœuvre sera de type "collective descente" compatible avec un contrôle moteur par variation de fréquence.

La sélection en gaine, les détecteurs, les boîtes extrêmes, les fins de course, seront remplacés complètement.

Un dispositif permettra au microprocesseur d'effectuer un voyage non-stop en fonction d'un pourcentage de charge (80%) et d'interdire le déplacement de la cabine lorsque celle-ci sera en surcharge (105%).

Une manœuvre électrique de rappel et son boîtier de commande seront prévus sur l'installation. Celle-ci sera conforme à la norme NF EN 81.20.

L'armoire devra être compatible CEM et ne pas rejeter de perturbation sur le réseau électrique.

Pour un appareil à portes automatiques, l'armoire permettra l'extinction de l'éclairage en cabine lorsque les portes seront fermées et la cabine stationnant au niveau.

Aucun mot de passe, ni code d'accès n'interdira l'accès aux données caractéristiques programmables, ou paramètres de défauts de l'installation.

L'armoire de manœuvre devra être programmée sans outil spécifique. A défaut, l'entreprise soumissionnaire prévoira dans son offre la fourniture de l'outil de programmation qui sera laissé au Maître d'Ouvrage.

La feuille de relevé des paramètres de réglages, ainsi que la notice de réglage seront à laisser sur l'installation.

TR2 - MODULE VARIATION DE FREQUENCE

Adjonction d'un système à variation de fréquence équipé de l'ensemble des filtres nécessaires à la non propagation de phénomènes parasites. Les candidats remettront dans leur offre le principe de fonctionnement de la variation de fréquence. Une précision de +/- 10 mm sera garantie pour une charge de 0 à 105% et ceci quelle que soit la position de la cabine. Une attention toute particulière sera portée sur la fiabilité et la stabilité du système.

Les candidats devront fournir les renseignements suivants :

- Le descriptif du convertisseur en précisant les précautions prises vis-à-vis du réseau (harmoniques), des interférences électromécaniques, des interférences radio, des effets selfiques lors de coupures de courant, les protections contre les perturbations par conduction et par rayonnement, en donnant la liste des sécurités installées et leurs actions sur le fonctionnement. Les composants utilisés dans cette modernisation devront avoir une compatibilité électromécanique équivalente à celle des composants de même fonctionnalité utilisés dans des ascenseurs neufs.

- Le descriptif de contrôle de vitesse en phase de démarrage, en vitesse normale et en phase de décélération.
- Les caractéristiques des courbes de vitesse.

La protection située en amont du tableau machinerie sera vérifiée, notamment vis à vis de son adéquation au matériel installé en termes de protections magnétothermiques et différentielles. Son remplacement en cas d'incompatibilité avec le matériel installé sera intégré au présent lot.

TR3 - PARTIE ELECTRIQUE MACHINERIE

Remplacement complet des canalisations et du câblage électrique en machinerie. Du tableau d'alimentation à l'armoire de commande, de l'armoire à la machine, au frein, et au limiteur de vitesse.

La partie électrique sera conforme à la NF EN 81.20 article 5.10.6 et les préconisations des spec20, jointes en Annexe. Les câbles électriques seront protégés sous goulotte plastique. Le passage au sol, des goulottes est à éviter, cependant dans le cas d'une impossibilité technique, une protection métallique reliée à la terre sera mise en place sur les goulottes.

Les câbles CFO « courants forts » seront de type « sans halogène » FR-N1-X1G1 (Euroclasse Cca) ou équivalent en rigide ou H07-ZZF (Euroclasse Cca) ou équivalent en souple.

Des câbles CFA « courants faibles » non propagateurs d'incendie (essai C2) seront utilisés en intérieur. Ils seront Euroclasse Cca à gaine LS0H (ou LSZH) conformément à la NF-C32.070.

Voir la fiche 5_SPEC20 jointe à la consultation.

TR4 - PARTIE ELECTRIQUE GAINÉ

Remplacement des canalisations électriques en gaine. Les canalisations seront fixées sur le mur adjacent à la face de service, au minimum à 400 mm de la porte palière et seront protégées sous goulottes PVC.

La partie électrique sera conforme à la norme NF EN 81.20 article 5.10.6 et les préconisations des spec20, jointes en Annexe. Les raccords électriques intermédiaires et la pose sur câble tendu en gaine ne seront pas admis.

Les liaisons aux boutons paliers et aux serrures seront sous gaine plastique souple et étanche. Les revêtements protecteurs des câbles devront pénétrer dans les boîtiers et interrupteurs des matériels installés de façon à garantir la continuité de la protection mécanique.

L'électronique déportée des boutons ou signalisations palières sera protégée dans des boîtiers étanches dès lors qu'elle sera implantée dans la gaine.

TR5 - PARTIE ELECTRIQUE CABINE

Remplacement de l'intégralité du câblage électrique de la cabine, des câbles pendentifs et de la boîte de raccordement. La partie électrique sera conforme à la norme NF EN 81.20 article 5.10.6 et les préconisations des spec20, jointes en Annexe.

L'ensemble des câbles devra être passé sous gaine plastique souple, fixées aux parois de la cabine, et protégées mécaniquement, lorsqu'il existera un risque d'écrasement. La boîte de raccordement sera implantée sur le toit de cabine de façon à gêner le moins possible l'accès au toit de cabine et devra être protégée des chocs.

Tous les raccordements devront être étanche aux projections de liquide, et l'arrivée des câbles se fera par presse-étoupe ou passe fil.

Mise en place d'une prise de courant 2P+T 16A d'un degré de protection minimum IP54 sur le toit de cabine.

De type plat, les pendentifs seront fixés par un dispositif approprié, disposé à plus de 400 mm des portes palières et du seuil cabine. Ils seront protégés des chocs mécaniques en gaine et en machinerie.

Le câble pendentif reliant le lecteur de badge en cabine à la machinerie devra être de type « sureté » blindé réf. DIN 47100 LIYCY ou équivalent.

TR6 - COUPURE DE SECURITE MACHINE

Compte tenu de l'éloignement du groupe de traction du tableau d'alimentation, mise en place d'un bouton d'arrêt type "coup de poing" IP55.

Celui-ci devra être facilement accessible et situé à proximité de la machine de traction.

TR7 - MACHINE DE TRACTION (RÉDUCTION)

Remplacement de la machine de traction : Dépose, évacuation du matériel de traction existant. Fourniture et mise en place d'une machine de traction complète (moteur, réducteur, entraînement, frein, ...). Celle-ci devra être installée sur tampons anti-vibratiles.

Le moteur devra permettre un fonctionnement en variation de fréquence à la vitesse nominale de l'installation avec une précision d'arrêt de + ou - 10 mm.

Cette machine de traction devra être correctement dimensionnée notamment au niveau de la charge sur arbre, de la vitesse et du trafic prévu pour la cabine.

Des chandelles de reprises d'efforts verticaux seront prévues.

Les exigences sur ce point sont de 150 démarrages/heure. Les candidats devront fournir les renseignements suivants :

- Le descriptif du moteur, la marque, la puissance, les caractéristiques techniques.
- Le descriptif du réducteur, la marque, les caractéristiques techniques.

Le frein sera de type double action et devra être capable d'arrêter la cabine se déplaçant à sa vitesse nominale et à 125% de sa charge nominale.

D'une manière générale, l'implantation du nouveau matériel comprend pour l'ascensoriste la fourniture et la pose de tous les fers, profilés divers, pattes de fixation, les percements et dispositif d'ancrage particulier en machinerie ou en gaine.

La machine sera équipée de toutes les protections nécessaires à la sécurité des intervenants, conformément aux prescriptions du décret n° 2004-964 et satisfera aux exigences essentielles de sécurité de la Directive Européenne 2014/33/UE (Protections des points rentrants et tournants)

Le capotage intégral des poulies devra permettre, par l'intermédiaire d'un regard transparent, la visualisation de la poulie et des câbles de traction ainsi que le repérage des niveaux réalisé via un marquage sur les câbles de traction.

Le capotage devra être fixé par chevilles métalliques ou boulons avec écrous papillon, pour être démontable facilement et sans outils spécifiques.

L'offre sera réputée contenir toutes les sujétions de pose et d'adaptation du matériel, y compris la démolition du massif béton, si elle est nécessaire et lorsqu'il existe.

Nota : il est possible au titulaire de proposer une machine Gearless à la place d'une machine à réduction.

TR8 - CABLES DE TRACTION

Remplacement des câbles de traction conformément aux articles 5.5.1 à 5.5.5 de la NF EN 81.20 concernant les câbles et le coefficient de sécurité.

Ils devront être en adéquation avec les caractéristiques techniques de l'installation notamment au niveau de la vitesse de déplacement des appareils et du nombre de niveaux desservis.

Les câbles de traction seront fixés aux platines d'accouplement cabine et contrepoids par l'intermédiaire d'un système de suspension par auto serrage, par manchons coulés ou tout autre système garantissant un niveau de sécurité équivalent. Ils seront équipés à chacune de leurs extrémités d'une goupille de sécurité.

Si l'emploi de serre câbles est nécessaire, ces derniers seront placés conformément à la norme en vigueur et aux règles de l'art.

Chaque câble sera doté d'un dispositif d'égalisation de tension à l'une de ces extrémités.

Nota : l'utilisation d'autres organes de suspensions conforme à la directive 2014/33/UE est acceptée.

TR9 - PROTECTION POINTS RENTRANTS ET TOURNANTS

Mise en place des protections au niveau des points rentrants et tournants sur l'ensemble de l'installation, conformément aux prescriptions des décrets n° 2004-964 et aux arrêtés du 18 Novembre 2004.

Le capotage intégral de la poulie de traction permettra par l'intermédiaire d'un regard transparent, la visualisation de la poulie et des câbles, ainsi que le repérage des niveaux réalisé via un marquage sur les câbles de traction.

Cette mise en conformité intègre également la protection de l'ensemble des points rentrants et tournants situés sur toute l'installation (Poulie sur contrepoids, poulie sur cabine, limiteur de vitesse etc.)

Les capotages devront être fixés par chevilles métalliques ou boulons avec écrous papillon, pour être démontable facilement sans outils spécifiques.

TR10 - BOITES A BOUTONS CABINE

Remplacement et déplacement de la boîte à boutons cabine. Mise en place d'une boîte à boutons, conforme à la NF EN 81-70 et à la NF EN 81-71 catégorie 1, de type micro course anti-vandale, avec plastron inox satiné et boîtier de protection arrière. Les voyants des boutons seront constitués de diodes électroluminescentes. La fixation de la boîte à boutons sera réalisée par vis type anti-vandale.

Celle-ci sera constituée de :

- Un bouton pour chaque étage desservi avec l'indication de l'étage en relief et contrasté par rapport à son support, un signal sonore d'acquiescement et le bouton du niveau de sortie en saillie.

- Un bouton de réouverture de porte

- Un bouton de fermeture de porte

- Un indicateur de position. Les caractères de l'afficheur auront une dimension minimum de 40 mm.

- Un indicateur de direction. Les caractères de l'afficheur auront une dimension minimum de 40 mm.

- Une synthèse vocale

- Une téléalarme, avec les instructions gravées

- Un bouton d'alarme avec les pictogrammes Jaune et Vert de signalisation, d'émission et d'enregistrement de la demande de secours.

- Un coupleur acoustique d'aide à la communication pour les personnes malentendantes, avec pictogramme d'identification en cabine.

- **Un contact à clef « gardien de la chose * » (fourniture de 4 clés à la maîtrise d'ouvrage).**

- Un indicateur de surcharge sonore et lumineux

- Un éclairage de secours d'une autonomie de 1h00

- La charge maximale admissible

- Le nombre de personnes admises

- Les instructions d'utilisation de l'ascenseur

- Le numéro d'identification de l'appareil

Nota : le dispositif de contrôle existant sera réimplanté pour un fonctionnement à l'identique. Il sera intégré à la boîte à bouton.

Les commandes devront être accessibles aux handicapés. La hauteur des indicateurs en cabine sera comprise entre 1600 mm et 1800 mm. Le panneau de commande sera implanté au minimum à 400 mm d'un angle et comportera, à côté de chaque bouton poussoir le symbole en relief de sa fonction. Tous les signaux sonores ou vocaux posséderont un niveau réglable entre 35 dB(A) et 65 dB(A).

L'axe des boutons d'alarme et de réouverture de portes devra être situé à une hauteur minimale de 900 mm. Ceux-ci seront implantés en dessous des boutons d'étage. L'axe du ou des boutons placés le plus haut sera à 1200 mm maximum.

L'entreprise réalisera l'obturation des anciennes découpes, soit par une tôle en inox, soit par une tôle peinte lorsque celles-ci seront dans les panneaux de cabine ou remplaceront la colonne d'entrée cabine en inox, de façon à garantir une parfaite finition en terme d'esthétique. Seules les retouches de peinture dans une teinte approchante sont incluses.

* **Gardien de la chose** : Suite à l'incohérence charge utile / surface cabine, installation d'un dispositif autorisant l'utilisation aux seules personnes autorisées sous leur responsabilité comprenant :

- Mise en place d'un pèse charge électronique, avec capteur de charge précis (cf. [TR17](#))
- Installation en cabine et aux paliers de contacts à clé réservant l'utilisation aux seuls possesseurs de la clé.

TR11 - SYNTHÈSE VOCALE

Mise en place d'une nouvelle synthèse vocale en cabine, celle-ci sera placée sur le toit de cabine et protégée contre les chocs. Son fonctionnement sera indépendant de la manœuvre et permettra la programmation personnalisée de l'appellation des niveaux desservis.

Elle annoncera l'étage d'arrivée de l'appareil et signalera le début de l'ouverture et de fermeture des portes de l'ascenseur.

Une fois les portes ouvertes, elle indiquera le sens futur de l'appareil.

Les signaux sonores devront être clairs et audibles depuis le palier d'arrivée de la cabine.

Tous les signaux sonores ou vocaux posséderont un niveau réglable entre 35 dB(A) et 65 dB(A).

TR12 - TELEALARME

Mise en place d'un dispositif de demande de secours en cabine, type Amphitech, Anep, Memco ou techniquement équivalent, conforme au décret n° 2004-964 du 10 Septembre 2004, aux arrêtés du 18 Novembre 2004 aux normes NF EN 81-28 et NF EN 81-70.

Ce système sera équipé d'un boîtier composé d'une phonie, avec poussoir d'appel positionné sur le toit de cabine et en cuvette, afin de traiter le risque d'enfermement en gaine des intervenants.

Ce dispositif devra utiliser un protocole connu de tous les ascensoristes permettant, lors d'un changement de prestataire, de conserver le système dans son intégralité sans aucune modification. Il devra être exploitable par n'importe quel prestataire de maintenance, sans ajout de matériel, sans modification particulière ou manipulation avec un système de codage ou un logiciel spécifique. Il devra également conserver la conformité à la NF EN 81-70 (gestion des pictogrammes).

Si tel n'est pas le cas, le titulaire devra fournir les éléments nécessaires à son exploitation (logiciel, notice, boîtier de programmation, etc...).

Ce système permettra en cas d'usager bloqué, une communication bidirectionnelle, avec reconnaissance du lieu d'appel, entre la cabine et le central d'appel du prestataire de maintenance 24h/24 et 7 jours/7. Ce dispositif devra être de type platine « mains libres » encastrée sans partie saillante dans la boîte à boutons de la cabine.

Il fonctionnera sur passerelle GSM 4G (avec technologie VoLTE), secourue par batterie assurant un fonctionnement de 1 heure en cas de coupure d'alimentation et utilisera un protocole de communication sécurisé permettant d'assurer la transmission de 100 % des appels et des données vers le central d'appels. L'antenne de réception devra être installée en haut de gaine ou dans un endroit permettant une réception fiable.

Les numéros de téléphone pourront être changés, directement sur le site, par programmation sans outil spécifique ou avec clavier intégré au système de téléalarme, par le prestataire de maintenance.

La demande de secours en cabine s'effectuera à partir d'un seul et même poussoir placé sur la boîte à boutons cabine.

Ce dispositif de téléalarme comportera également :

- Un pictogramme illuminé Jaune pour indiquer que la demande a bien été émise en complément du signal sonore de transmission.
- Un pictogramme illuminé Vert pour indiquer que la demande a bien été enregistrée, en complément du signal sonore (liaison phonique).
- Une aide à la communication pour les personnes malentendantes, avec pictogramme d'identification en cabine.

Tous les signaux sonores devront avoir un niveau réglable entre 35 dB(A) et 65 dB(A).

Il sera totalement télé alimenté et secouru pendant une heure. L'ensemble de ce dispositif sera protégé contre le vandalisme.

La vérification de fonctionnement devra pouvoir être réalisée à distance par un test automatique ou manuel avec une périodicité quotidienne.

Remise en service, remplacement ou mise en place d'une sirène d'alarme sur le toit de cabine.

Le titulaire aura à sa charge l'assistance aux démarches administratives, la mise à demeure de la ligne téléphonique en machinerie, dès lors que celle-ci est présente dans la gaine technique du bâtiment concerné (hors réseaux internes ou spécifiques).

Les candidats préciseront l'ensemble des caractéristiques du matériel proposé, et s'assureront qu'il est compatible avec l'installation existante.

TR13 - REMPLACEMENT DE LA PORTE CABINE (PORTE TYPE PLIANTE)

Remplacement de la porte cabine existante et de son opérateur par une porte de type ouverture centrale à 4 vantaux brisés ayant un passage libre et une hauteur libre identique à l'existant. L'opérateur et le mécanisme de la porte seront implantés sur le toit de cabine de façon à en faciliter l'accès et la maintenance. Les panneaux de portes seront en inox.

Remplacement du seuil cabine par un seuil en aluminium avec support de seuil en tôle galvanisée. Celui-ci sera équipé de trous oblongs situés dans les zones de fin d'ouverture et de fin de fermeture, pour permettre l'évacuation des saletés risquant de gêner le bon fonctionnement de la porte cabine.

Un signal sonore devra prévenir du début de l'ouverture des portes. Le bruit généré par les portes pourra suffire si celui-ci n'est pas inférieur à 45 dB(A). Mise en place des colonnes et du linteau de cabine en inox.

TR14 - REMPLACEMENT DE LA CAME RETRACTABLE

Dépose de la came rétractable existante et mise en place d'une nouvelle came en adéquation avec le système de déverrouillage des serrures de portes palières.

Celle-ci pourra être installée sur le toit de cabine, ou sur le côté de la cabine. Elle sera pourvue d'un système d'amortissement garantissant un fonctionnement silencieux.

TR15 - MISE EN CONFORMITE TRAPPE DE SECOURS CABINE

Mise en place d'un contact à arrachement et d'un verrou sur la trappe de secours en cabine.

Ce contact devra interdire le démarrage ou provoquer l'arrêt immédiat de l'appareil dès que le verrouillage de la trappe aura cessé d'être effectif. La remise en marche ne pourra être effective qu'après le reverrouillage volontaire de la trappe.

Son câble d'alimentation sera protégé mécaniquement contre les risques d'écrasements ou de cisaillements.

Le verrou devra permettre l'ouverture de cette trappe à partir du toit de cabine sans clé et depuis l'intérieur de la cabine à l'aide d'une clé s'adaptant au triangle, défini à l'article 5.3.9.3 de la norme EN 81-20.

TR16 - ECHELLE DE SECOURS CABINE

Fourniture et mise en place d'une échelle de secours permettant d'accéder au toit de cabine depuis l'intérieur de la cabine. Elle pourra être placée sur le toit de cabine, le long de la cabine ou en machinerie

TR17 - PESE CHARGE

Mise en place d'un pèse charge électronique, avec capteur de charge précis, qui permettra au microprocesseur de pouvoir effectuer un voyage non-stop en fonction d'un pourcentage de charge (80%) et d'autre part, d'interdire le déplacement de la cabine lorsque celle-ci sera en surcharge (105%).

TR18 - GARDE PIEDS CABINE

Remplacement du garde-pieds cabine actuel par un garde-pieds de 750 mm de hauteur en position d'emploi, conformément à la loi n° 2003-590 du 2 juillet 2003, de son décret d'application n° 2004-964 du 10 septembre 2004 et des arrêtés du 18 Novembre 2004.

Celui-ci sera en tôle peinte noir mat et possèdera une résistance mécanique appropriée.

Dès lors qu'il sera rétractable, il sera asservi par des contacts à arrachement au fonctionnement de l'appareil. Il devra être insonorisé de façon à ne générer aucun bruit parasite lors de sa phase de déploiement.

Le coffret de manœuvre devra gérer la validation de déploiement total du garde-pieds après le départ de la cabine. Dans le cas contraire, la mise en sécurité de l'appareil devra être effective.

Déplacement et modification si nécessaire de l'amortisseur de cabine situé, en face avant de la gaine, sous la porte palière.

TR19 - BOITES A BOUTONS PALIERES

Remplacement des boîtes à bouton palières existantes par de nouvelles commandes palières, conformes à la NF EN 81-70 et à la NF EN 81-71 catégorie 1, positionnées dans un boîtier encastrable avec couvercle en inox satiné à fixations non apparentes. La surface active du bouton devra être identifiable par contraste et par des indications en relief.

Elles possèderont une protection arrière, un voyant de présence à l'étage et seront de type micro course anti-vandale avec contact à clé identique à celui en cabine (Cf. gardien de la chose) à chaque niveau.

Les boutons seront réalisés en matériau hautement résistant aux chocs, et équipés d'un voyant lumineux de type diode électroluminescente qui s'illuminera pour signaler la prise en compte de l'appel. Un signal sonore d'acquiescement sera également prévu.

L'ensemble sera situé à une hauteur comprise entre 900 mm et 1100 mm du sol, et à plus de 500 mm d'un angle de paroi adjacente.

Une tôle en inox brossée, d'une épaisseur de 2 mm avec fixations invisibles par goujons soudés, sera implantée sur chaque colonne palière. Elle servira d'interface pour obturer les découpes existantes et intégrer les nouvelles boîtes à boutons palières. Celle-ci possèdera une hauteur égale à la colonne palière et permettra également l'adaptation des signalisations palières.

L'entreprise réalisera les rebouchages et les raccords de peinture nécessaires, générés par ces travaux, de façon à garantir une parfaite finition en termes d'esthétique. Seules les retouches de peinture dans une teinte approchante sont incluses.

TR20 - INDICATEUR DE POSITION ET DE DIRECTION

Mise en place à chaque niveau d'un indicateur de position et de direction de type anti-vandale conforme à la norme NF-EN81-70 et à la NF EN 81-71 catégorie 1.

L'afficheur sera implanté à une hauteur comprise entre 1800 mm et 2500 mm et les caractères d'affichage auront une hauteur minimale de 40 mm.

Cette signalisation sera installée dans un boîtier encastrable avec plastron en inox satiné et boîtier de protection arrière.

L'illumination des flèches, signalant le sens du prochain déplacement de la cabine, sera accompagnée d'un signal sonore différent pour la montée et pour la descente.

Tous les signaux sonores posséderont un niveau réglable entre 35 dB(A) et 65 dB(A).

Elle s'intégrera dans le plastron inox implanté sur toute la hauteur de la colonne palière avec les boîtes à boutons palières.

L'entreprise réalisera les rebouchages et les raccords de peinture nécessaires en cas de nouvelles découpes, de façon à garantir une parfaite finition en termes d'esthétique. Seules les retouches de peinture dans une teinte approchante sont incluses.

TR21 - DISPOSITIF D'ACCES EN CUVETTE

Mise en place d'un dispositif d'accès en cuvette, avec barreaux antidérapants et barre de maintien. Ils devront résister à un effort de 2000 N.

La largeur des échelons sera de 250 mm minimum et une distance au mur minimale de 150 mm sera respectée.

La barre de maintien sera chevillée et devra assurer une résistance suffisante pour garantir la sécurité des intervenants.

Les réalisations en acier seront traitées anti corrosion avec peinture de finition.

TR22 - REMPLACEMENT DE TOUTES LES POULIES DE L'INSTALLATION

Dépose de toutes les poulies de l'installation existantes (déflexion, mouflage, renvoi) et mise en place de nouvelles poulies identiques dans leurs caractéristiques à celles d'origines, que ce soit au niveau du diamètre de la poulie ou du nombre de gorges ou de l'angle des gorges. Ces poulies seront compatibles avec la vitesse de déplacement et la charge de l'appareil.

TR23 - PANCARTE SIGNALISATION "ACCES GAINE"

Mise en place sur la face extérieure de la gaine, d'une nouvelle pancarte "GAINE D'ASCENSEUR -- DANGER Accès interdit à toute personne étrangère au service". Elle sera apposée sur le portillon d'accès (mauvaise indication actuelle sur celle existante).

TR24 – ECLAIRAGE GAINÉ

Installation d'un nouvel éclairage en gaine via des luminaires à Leds protégés mécaniquement.

Des poussoirs, type plexo IP 55 avec voyant, installés en machinerie, en cuvette et sur le toit de cabine commanderont le télérupteur d'éclairage gaine. La commande, par un interrupteur actionné par une câblette sur toute la hauteur de la gaine, sera acceptée.

L'éclairage devra être en mesure d'assurer un niveau d'éclairement de 50 lux à 1m au-dessus du toit de cabine, dans le cas contraire un point lumineux supplémentaire sera installé sur le toit de cabine.

La mise en œuvre sera conforme à la NF C 15-100.

TR25 - HABILLAGE CABINE INOX

Réfection complète de l'habillage cabine.

Dépose des équipements existants.

L'habillage comprendra :

- Une tôle galvanisée pour renforcer le plancher.
- Les panneaux en acier inoxydable gravé.
- Des plinthes en acier inoxydable avec ouïes de ventilation intégrées.
- Un revêtement de sol formé par un bac inox gravé 18/8 étanche et antidérapant avec relevés de 100 mm (*afin de parer à d'éventuels écoulements de fluides en cabine*).
- Lisses de protection en acier inox gravé sur deux rangés, et sur toutes les parois de l'appareil.
- Main courante en acier inox brossé, côté panneau de commande.

Réfection de l'éclairage cabine. Le niveau d'éclairement de la cabine sera amélioré, et les appareillages d'éclairage seront remplacés.

L'éclairage sera de type luminaires à leds, encastrés dans le plafond. Il intégrera l'éclairage de secours de la cabine en conservant, en cas de coupure de courant, une partie de l'éclairage alimenter afin de garantir un niveau d'éclairement suffisant de la boîte à bouton de cabine.

L'éclairage de secours possédera une autonomie minimum de 1h00.

Le dispositif d'éclairage sera équipé de leds possédant un angle d'émission minimum de 90° pour limiter les zones d'ombre. Le dispositif d'éclairage à leds sera alimenté via une alimentation avec régulateur de courant pour protéger la durée de vie des leds.

Le système d'éclairage fournira un niveau d'éclairement de 100 Lux minimum uniformément réparti.

L'alimentation de l'éclairage sera installée sur le toit de cabine dans un boîtier réservé à cet effet, positionné de façon à ne pas gêner l'accès au toit de cabine et protégé des chocs.

Le faux plafond lumineux sera en inox gravé. S'il est basculant, il sera équipé de charnières, retenu par chaînette et verrouillé par serrures à petit triangle. Le système sera étudié afin de conserver la fonctionnalité de la trappe de secours existante suivant le §5.4.6.3 de la norme NF EN 81.20.

Réalisation de l'équilibrage de l'appareil en intégrant le nouveau poids de la cabine.

Le titulaire proposera plusieurs possibilités d'habillage.

Nota : le titulaire aura à sa charge la vérification compatibilité des blocs parachute avec la nouvelle charge cabine.

TR26 - REMISE EN ETAT DU LOCAL MACHINERIE

Le titulaire devra assurer une remise en état du local de machinerie comprenant notamment :

- Mise en place d'un verrou de machinerie avec bouton moleté côté intérieur pour supprimer les risques d'enfermement.
- Application d'une peinture fluorescente sur l'ensemble des pièces métalliques ou des parties saillantes (Crochets, angles vifs, etc....) susceptibles de présenter un risque pour les intervenants.
- Nettoyage complet du local (Plafond, parois, grilles de ventilation, etc...) et évacuation de tout objet non directement concerné par la maintenance de l'appareil, si nécessaire.
- Nettoyage et dégraissage du sol de machinerie.
- Application d'une peinture grise antidérapante et anti-poussière sur le sol du local de machinerie.
- Application d'une peinture blanche, en 2 couches, sur l'ensemble murs et plafond du local de machinerie.

TR27 - TRAVAUX DE DESAMANTAGE DE L'ASCENSEUR DE CHARGE

Deux types de déchets amiante se doivent d'être considérés :

- Les matériaux ou produits contenant de l'amiante issues de la structure du bâtiment et pouvant être présent en machinerie, en gaine (flocage, calorifugeage, peinture, enduits etc....) ou dans les parties communes.
- Les matériaux ou produits contenant de l'amiante issue d'un des organes des ascenseurs (enduit, bitume, plaque de pical sur portes palières et portes de cabine, frein, etc...). Le Maître d'Ouvrage, conformément à la législation en vigueur fera réaliser un repérage amiante avant travaux selon une liste précise de travaux et un périmètre défini. Lors de sa visite sur site, si l'entreprise identifie des matériaux ou produits susceptibles de contenir de l'amiante n'ayant pas été repéré dans le rapport amiante avant travaux, elle devra le signaler. Le Maître d'Ouvrage fera réaliser un repérage amiante complémentaire. Cependant, la présence de matériaux ou produits susceptibles de contenir de l'amiante en parties cachées ou non, dans les gaines et les locaux de machinerie reste envisageable. Dans la mesure où le personnel de l'entreprise rencontrerait ce type de matériaux ou de produits, le chantier serait immédiatement arrêté. Le Maître d'Ouvrage dûment avisé prendra toutes mesures utiles qui s'imposent. L'enlèvement et le retraitement de l'amiante ne serait bien sûr pas à la charge du titulaire. Pour les matériaux ou produits contenant de l'amiante issue des organes des ascenseurs, 2 types de matériaux ou produits doivent être considérés.
- Les petits déchets amiante (frein, contacteur, travaux d'implantation de boîte à bouton, etc...) feront l'objet d'une dépose en sous-section 4 avec la mise en œuvre d'un mode opératoire que le prestataire aura préalablement validé suivant les dispositions du décret n° 2012-639.
- Les déchets amiante plus importants, dépose des portes palières par exemple, feront l'objet soit :
 - o D'une dépose en sous-section 4 par la mise en œuvre d'un mode opératoire que le prestataire aura préalablement validé suivant les dispositions du décret n° 2012-639.
 - o D'un retrait en sous-section 3 par la mise en œuvre d'un plan de retrait conformément au décret n° 2012-639 au 1° de l'article R. 4412-94 sous-section 3. Le titulaire s'attachera les services d'une entreprise justifiant de sa capacité à réaliser ces travaux par l'obtention de la certification délivrée par des organismes certificateurs conformément à l'article R 4412-129.

L'entreprise soumissionnaire devra prévoir à sa charge les procédures adaptées de dépose, de conditionnement, d'évacuation, de suivi et de retraitement des déchets contenant de l'amiante. Nota : Le soumissionnaire se référera aux rapports de repérage amiante avant travaux joints à la présente consultation afin de prendre connaissance de la présence éventuelle de matériaux ou produits contenant de l'amiante sur l'installation. Il mettra en œuvre sous sa responsabilité les modes opératoires adaptés ou le plan de retrait suivant la réglementation en vigueur. L'offre est réputée contenir toute suggestion afférente à la dépose et au retraitement des matériaux ou produits contenant de l'amiante issus des organes des appareils et des éléments du bâtiment, impactés par la réalisation des travaux. Le bordereau de suivi de déchets amiante sera fourni par le titulaire du marché.

1.2. Tableau récapitulatif

Lot Ascenseur – Partie 2 - Descriptif travaux - Modernisation		Bât. CANA n° 44734703
Travaux de base		
TR1	ARMOIRE DE MANŒUVRE (COLLECTIVE DESCENTE)	✓
TR2	MODULE VARIATION DE FREQUENCE	✓
TR3	PARTIE ELECTRIQUE MACHINERIE	✓
TR4	PARTIE ELECTRIQUE GAINÉ	✓
TR5	PARTIE ELECTRIQUE CABINE	✓
TR6	COUPURE DE SECURITE MACHINE	✓
TR7	MACHINE DE TRACTION (réduction)	✓
TR8	CABLES DE TRACTION	✓
TR9	PROTECTION POINTS RENTRANTS ET TOURNANTS	✓
TR10	BOITES A BOUTONS CABINE	✓
TR11	SYNTHESE VOCALE	✓
TR12	TELEALARME	✓
TR13	REPLACEMENT DE LA PORTE CABINE (porte type pliante)	✓
TR14	REPLACEMENT DE LA CAME RETRACTABLE	✓
TR15	MISE EN CONFORMITE TRAPPE DE SECOURS CABINE	✓
TR16	ECHELLE DE SECOURS CABINE	✓
TR17	PESE CHARGE	✓
TR18	GARDE PIEDS CABINE	✓
TR19	BOITES A BOUTONS PALIERES	✓
TR20	INDICATEUR DE POSITION ET DE DIRECTION	✓
TR21	DISPOSITIF D'ACCES EN CUVETTE	✓
TR22	REPLACEMENT DE TOUTES LES POULIES DE L'INSTALLATION	✓
TR23	PANCARTE SIGNALISATION "ACCES GAINÉ"	✓
TR24	ECLAIRAGE GAINÉ	✓
TR25	HABILLAGE CABINE INOX	✓
TR26	REMISE EN ETAT DU LOCAL MACHINERIE	✓
TR27	TRAVAUX DE DESAMANTAGE DE L'ASCENSEUR DE CHARGES	✓