MAITRE D'OUVRAGE

LA CAF DES HAUTS DE SEINE
70 / 88 Paul LESCOP
92 023 NANTERRE

Descriptif complémentaire des prestations travaux

Annexe au marché des travaux des ascenseurs N° 26133AMO

Dossier N° : 26133AMO0005

MAITRE D'ŒUVRE

BEST ENERGIES
36 rue Beaumarchais
93100 – Montreuil sous Bois
Tél. : 01 56 93 46 00 - fax : 01 56 93 46 09
www.best-energies.fr

LA CAF DES HAUTS DE SEINE

Pouvoir adjudicateur **LA CAF DES HAUTS DE SEINS**

70 / 88 Rue Paul LESCOP

92 023 NANTERRE

Contractant :

Représenté par : **Monsieur, Madame**

en sa qualité de

Objet : Marché des travaux de modernisation des ascenseurs de LA CAF NANTERRE, descriptif complémentaire des prestations de travaux.

SOMMAIRE

ACC01– PRESTATION RELATIVE A L'INSTALLATION DE CHANTIER ____ *4*

MAC17– REMPLACEMENT DU TABLEAU D'ARRIVEE DE COURANT. ____ *4*

MAC14– REMPLACEMENT DE L'ARMOIRE DE MANŒUVRE. ____ *5*

MAC16– REMPLACEMENT DU GROUPE DE TRACTION DE TYPE GEARLESS (TOUTES POULIES INCLUSES). ____ *6*

MAC19 – REMPLACEMENT DU LIMITEUR DE VITESSE, DE LA CABLETTE, DU TENDEUR. ____ *6*

MAC20 – POSE D'ECHELON D'ACCES AU MASSIF. ____ *7*

MAC22 – REMPLACEMENT OU MISE EN CONFORMITE DE L'ECLAIRAGE MACHINERIE, INCLUS ECLAIRAGE DE SECOURS. ____ *7*

MAC25– POSE D'UN GARDE CORPS MASSIF AVEC LISSE ET SOUS-LISSE. ____ *8*

MAC27 – PEINTURE DU LOCAL MACHINERIE. ____ *8*

PAL01– INSTALLATION D'UN INDICATEUR PALIER DE POSITION OU DE DIRECTION. ____ *8*

PAL02 – REMPLACEMENT BOUTON PALIER, BOITE A BOUTON COMPLETE. ____ *8*

PAL52 – REMPLACEMENT DE LA MANŒUVRE POMPIER AU REZ DE CHAUSSEE. ____ *8*

PAL03 – REMPLACEMENT D'UNE SERRURE DE PORTE BATTANTE / AUTOMATIQUE COMPLETE. ____ *9*

CAB06 – REMPLACEMENT DE LA BOITE A BOUTON CABINE ____ *9*

CAB09 – REMPLACEMENT DE L'HABILLAGE CABINE STRATIFIE, COMPRIS DEPOSE DE L'ANCIEN HABILLAGE. ____ *10*

CAB16 – REMPLACEMENT DE L'OPERATEUR DE PORTE VF, Y COMPRIS PORTES CABINES (CONFORME EN 81-71 DE CATEGORIE 1). ____ *11*

GAI07 – MISE EN PLACE D'UNE ECHELLE D'ACCES CUVETTE. ____ *11*

CAB93 – MISE EN PLACE D'UNE TELEALARME DE TYPE GSM (4G / 5 G) – TRIPHONIE CONFORME A LA NF EN 81-28 ET A LA NF EN 81-70. ____ *11*

LA CAF DES HAUTS DE SEINE

ACC01– PRESTATION RELATIVE A L'INSTALLATION DE CHANTIER

- Le titulaire prendra en charge les frais d'installations, d'équipements, de location, de fonctionnement et d'entretien de chantier des installations suivantes nécessaires à l'exécution des travaux :

    - L'équipement du chantier en fluides (installations et branchements provisoires électriques et d'eau, avec comptage).
    - Les consommations d'eau et d'électricité.
    - Les cantonnements de chantier conformément à la réglementation en matière de sécurité et de protection de la santé.
    - Les aires et locaux de stockage des matériaux.
    - Les clôtures de chantier autour des installations de cantonnement, de stockage ainsi qu'au pourtour des échafaudages et les protections des zones de travail.

  NB : Ces installations pourront être amenées à être déplacées, autant de fois que nécessaire, au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

  Le titulaire sera tenu de faire les demandes et démarches nécessaires aux installations de chantier et à l'exécution des travaux (autorisation de voirie,...)

MAC17– REMPLACEMENT DU TABLEAU D'ARRIVEE DE COURANT.

- Les tableaux d'arrivée de courant doivent également être équipés d'une enveloppe de protection de degré IP 2X.
- Les circuits de puissance et d'éclairage doivent être séparés.
- Tout tableau d'arrivée de courant doit être équipé d'un dispositif de coupure de l'alimentation électrique ainsi que d'un dispositif de consignation, distincts par ascenseur.
- Sur les circuits d'éclairage et de prises de courant, la protection du personnel doit être assurée par disjoncteurs différentiels.
- Le tableau d'arrivée de courant doit être équipé d'un interrupteur principal capable de couper, sur tous les conducteurs actifs, l'alimentation de l'ascenseur.
- Cet interrupteur doit être prévu pour l'intensité la plus élevée admissible dans les conditions normales d'emploi de l'ascenseur.
- Cet interrupteur ne doit pas couper les circuits alimentant :
- L'éclairage de cabine et sa ventilation éventuelle.
- La prise de courant sur le toit de cabine.
- L'éclairage des locaux de machinerie et de poulies.
- La prise de courant dans le local de machinerie.
- L'éclairage de l'intérieur de la gaine.
- Le dispositif de demande de secours.

Le tableau d'arrivée de courant est composé d'un coffret en polycarbonate de protection IP40 comprenant:

- Un disjoncteur tétra polaire 4 pôles pour la machine (valeur de déclenchement entre 5 In et 10 In).
- Un disjoncteur bipolaire 10 A et différentiel 30 mA pour l'éclairage et la prise de courant cabine.
- Un disjoncteur bipolaire 10 A et différentiel 30 mA pour l'éclairage de gaine.
- Un disjoncteur bipolaire 10 A et différentiel 30 mA pour l'éclairage de machinerie.
- Un disjoncteur bipolaire 16 A et différentiel 30 mA pour la prise de courant en cuvette et les prises de courant du tableau d'arrivée de courant.
- Un disjoncteur bipolaire 2 A pour la télésurveillance.
- Deux prises 250 V- 16 A deux pôles plus terre.
- Une borne de masse pour le circuit machine.
- Une barrette de masse pour la mise à la terre.
- Une barrette de neutre.
- Deux bornes pour le circuit d'alarme.
- Un dispositif de consignation incassable sera associé au coffret.
- Tous les éléments seront repérés par étiquettes autocollantes indélébiles.
- Réseau force triphasé avec terre.
- Réseau lumière monophasé avec terre.

MAC14– REMPLACEMENT DE L'ARMOIRE DE MANŒUVRE.

L'armoire de commande sera remplacée par un modèle à variation de fréquence de type 'Duplex', en collective complète, adapté à un trafic fort et sera conforme à la NF P82-230.
La position du coffret de commande en machinerie doit permettre au personnel d'entretien d'accéder en toute sécurité et facilement aux équipements électriques. (Le respect des zones de travail sera vérifié).

Coffret

De classe I.P. 44 minimum, monté sur plots isolants, soit au sol, soit au mur, équipé d'une ventilation haute et basse avec filtre anti-poussières et asservi en cas de température excessive,
L'arrivée des conduits cylindriques sera protégée au niveau des entrées basses de l'armoire selon le type d'armoire,
L'armoire sera livrée avec un outil de paramétrage en fixe dans le coffret avec toute la documentation complète et un plan de dépannage d'installation et ses éventuels additifs laissés dans la pochette.

Filerie

Câblage soigné, (les conducteurs dans l'armoire de commandes ne seront pas désordonnés),
Séparation circuit de puissance et commande (goulotte séparée).

Equipements électriques

Carte à microprocesseur,
Le niveau du rayonnement électromagnétique sera conforme à celui préconisé par la réglementation contre les perturbations radioélectriques et notamment le document EN 55011,
Idem pour les perturbations émises sur le secteur,
Une manœuvre de secours électrique avec voyant de zone de porte sera prévue et sera conforme à la Norme NF P 82-230.
Si un outil de communication spécifique est disponible pour la programmation, l'aide au dépannage, l'aide au diagnostic, cet outil sera impérativement fourni lors de la réception des travaux.

Commande de puissance

La commande de la puissance pour la variation de la vitesse sera de technique à variation de fréquence adaptée à un trafic fort.
La vitesse d'approche sera stabilisée dès cinq centimètres avant l'arrêt final.
Une précision d'arrêt +/- 10 mm sera garantie pour une charge de 0 à 105% de la charge utile.
L'armoire de commande devra être prévue pour faire du nivelage, renivelage ou isonivelage.
Un dispositif de détection de surcharge capacité cabine sera prévu : il déclenchera la réouverture des portes de cabines et l'activation d'un voyant de surcharge en cabine.

Conduits électriques

Les câbles d'alimentation des circuits de puissance seront placés dans des goulottes métalliques (pour le sol) indépendantes reliées à un conducteur de protection (terre). Les couvercles seront fixés par vis.
Le parcours des conduits se fera de préférence au mur ou au plafond.
Les boîtes à bornes moteur traction et frein seront munies de presses étoupes.
Le cheminement des câbles d'alimentation moteur traction et frein seront indépendants du châssis moteur et hors contact possible avec de l'huile.

Règle générale

Toutes les fixations des anciens supports (chevilles métalliques, etc.), de câbles d'alimentation de manœuvre, etc., seront démontées et les trous rebouchés.

Prestations incluses dans le remplacement de l'armoire de manœuvre :

- Démontage et débarras des anciens éléments en gaine et en machinerie,
- Remplacement de la sélection en gaine et des fins de courses haut et bas,
- Remplacement des fins de courses révision haut et bas,
- Cordon(s) souple(s) pour le raccordement électrique entre l'armoire de manœuvre et la cabine (pendentif(s).
- Un dispositif de contrôle de la surcharge à 110 % et non-stop à 80 % de la charge utile.
- Le remplacement complet de toute la colonne palière.
- Le remplacement de la boite de raccordement du toit cabine.
- Le remplacement de la manœuvre d'inspection du toit cabine.
- La mise en conformité si nécessaire de l'éclairage de la gaine (mini 50 lux à 1 mètre du toit cabine et de la cuvette).
- L'installation d'un boitier d'inspection en cuvette.
- Le remplacement du kit fond de fosse (bouton stop, prise de courant, interrupteur d'éclairage gaine).
- Le contrôle du bon équilibrage de l'installation avec essais dynamiques en charge et équilibrage du contrepoids si nécessaire.

MAC16– REMPLACEMENT DU GROUPE DE TRACTION DE TYPE GEARLESS (TOUTES POULIES INCLUSES).

- Moteur d'entraînement direct sans réducteur (GEARLESS) à courant alternatif de nouvelles générations à aimant permanent ou équivalent, de type compact **largement dimensionné** minimum 240 D/heure – FM 50%, moteur de classe F, avec poulie d'entraînement à gorges profilées, l'ensemble monté sur châssis isolé,
- L'ensemble sera conçu pour assurer un haut niveau de fiabilité,
- Les paramètres de fonctionnement seront directement fournis par l'armoire de commande,
- Frein électromécanique agissant par friction composé de deux mâchoires indépendantes appliquées en cas d'absence du courant électrique du réseau ou du courant de manœuvre.
- Le frein doit être capable d'arrêter à lui seul la machine, la cabine étant à sa vitesse nominale, la charge étant augmentée de 25%.
- La pression de freinage doit être exercée par des ressorts de compression guidés, les garnitures doivent être sans amiante et incombustibles,
- La position, du moteur en machinerie doit permettre au personnel d'entretien d'accéder en toute sécurité et facilement aux équipements électriques,

Le remplacement du moteur comprend :

- Le châssis et les tampons d'isolation avec réalisation d'un châssis sur mesure,
- La mise en peinture antirouille de toutes les parties métalliques,
- Les câbles électriques force vers le contrôleur y compris les blindages nécessaires à la variation de fréquence (si nécessaire),
- Un dispositif encodeur ou dynamo tachymétrique pour l'information vitesse,
- Les câbles de traction de diamètre nominal supérieur ou égal à 8 mm. La classe de résistance des fils doit être, 1 570 N/mm² ou 1 770 N/mm² pour les câbles à une résistance ; 1 370 N/mm² pour les fils extérieurs et 1 770 N/mm² pour les câbles à une résistance ; 1 370 N/mm² pour les fils extérieurs et 1 770 N/mm² pour les fils intérieurs des câbles à double résistance.
- L'attelage mixte courroie + câbles est interdit sur ce marché.
    - Fournir les notes de calculs de l'adhérence et de la pression spécifique, les fiches techniques sur la suspension (coefficient de sécurité, nombre, diamètre, composition, charge de rupture, etc.) ces documents seront remis avec le dossier technique,
    - Remplacement de toutes les poulies (machinerie, gaine et local poulie),

Les points rentrants entre câble et poulie doivent être munis de protecteurs ou de dispositifs de protection.
(Voir décret 2008-1325).
S'il est fait usage d'un capotage complet ce dernier devra :

- Assurer la transparence vers la poulie et les câbles,
- Permettre sans démontage de réaliser le contrôle visuel de la poulie et des câbles y compris le contrôle du glissement après application de repères,
- Être démontable facilement sans outil (visserie ou système imperdable).

NOTA :

- Toute adaptation du moteur est réputée comprise au présent marché y compris les travaux annexes de maçonnerie démolition du massif béton existant, percement de la dalle, etc, si cela est nécessaire.
- Tout percement de la dalle devra être signalé et la résistance devra être justifiée par une note de calcul. (étude béton si nécessaire.)
- Démontage et évacuation,

MAC19 – REMPLACEMENT DU LIMITEUR DE VITESSE, DE LA CABLETTE, DU TENDEUR.

Fourniture et pose d'un limiteur de vitesse, d'un câble de régulateur et de sa poulie tendeuse associée.

- Le dispositif de réglage du limiteur de vitesse doit être scellé.
- La plaque signalétique et marquage CE seront présents et visibles.
- Une commande électrique de prise à distance devra équiper le régulateur en cas de difficulté d'accès.
- Le diamètre de la poulie sera approprié de façon à ce que le câble de régulateur retombe à l'aplomb sur l'attache de cabine d'un côté et à l'aplomb de l'entrée de gorge coté poulie tendeuse de l'autre.

- Le limiteur de vitesse sera capoté.
- Le percement de la dalle de béton sera réalisé de façon à ce que la retombée du câble de limiteur d'un côté et de l'autre soit de nature n'engendrer aucun frottement par rapport au béton et sera centré au maximum en son milieu.
- Des fourreaux seront posés autour de l'entrée des câbles au niveau de la dalle de béton.
- Le limiteur sera équipé d'un dispositif électrique de sécurité de survitesse à réenclenchement manuel commandant l'arrêt de la machine avant que la cabine n'atteigne la vitesse de déclenchement du parachute.
- Le sens de rotation correspondant à la prise de parachute doit être marqué sur le limiteur de vitesse.
- Le diamètre et la nature du câble sera approprié à la gorge de la poulie, le diamètre nominal de ce câble doit être au moins de 6mm.
- La fixation du câble sur la main d'attache de cabine se fera par cosse cœur et deux serres câbles au minimum sur chaque brin.
- Le poids des masses servant à la tension du câble de régulateur sera approprié aux critères d'adhérence de celui-ci dans la gorge de la poulie du régulateur et conforme aux prescriptions du constructeur.
- La poulie tendeuse sera fixée sur guide ou parois, elle sera de diamètre identique au régulateur et sera guidée.
- Celle-ci sera capotée.
- Un dispositif électrique de sécurité de contrôle d'allongement ou rupture de câble doit commander l'arrêt de la machine.
- Ce dispositif de sécurité sera conforme à la norme NF P-82-230.

MAC20 – POSE D'ECHELON D'ACCES AU MASSIF.

- Les barreaux sont de conception antidérapante, profilé en tube carré et fixés sur une platine de fixation équipée de deux ou trois trous.
- Les fixations seront réalisées par chevilles de type acier de diamètre 8 ou 10 pour le béton ou de tirfons de diamètre 8 ou 10 pour le bois, les fixations par vis à bois et chevilles plastique sont à proscrire
- L'ensemble sera livré et traité antirouille avec une couche de finition.
- Le dispositif de fixation des échelons ne doit pas entraver la pose de deux pieds joints sur un barreau.
- Une crosse ou une barre de rétablissement sera installée afin de permettre l'accès au massif dans des conditions normales de sécurité.

MAC22 – REMPLACEMENT OU MISE EN CONFORMITE DE L'ECLAIRAGE MACHINERIE, INCLUS ECLAIRAGE DE SECOURS.

- Éclairement minimum de 200 lux des zones de travail et de circulation avec un coefficient d'uniformité de 0,7.
- Celui-ci sera réalisé par un éclairage à leds.
- Celui-ci aura sa protection propre au niveau du tableau d'arrivée de courant et sera clairement identifié.
- Tous les câbles d'alimentation seront protégés mécaniquement par tube, plastique de type « IRO », ou équivalent, fixés au mur ou au plafond avec chevilles appropriées à la nature des matériaux.
- Toutes les dérivations nécessaires à l'installation se feront sous boite plastique avec entrée par presse étoupe ou coquille plastique et étanche à la poussière, un seul câble par entrée.

Interrupteur de commande d'éclairage :
- L'interrupteur de commande d'éclairage situé au débouché de la trappe ou porte sera de type étanche à la poussière de classe IP55 avec entrée unique par presse étoupe ou coquille plastique et voyant lumineux de signalisation.
- Pour le cas où il n'y a pas de support fixe à proximité du débouché de la trappe, cet interrupteur sera fixé sur un poteau spécialement prévu à cet effet. Dans le cas où le poteau est de conception métallique, celui-ci sera relié à la terre.

Eclairage de secours machinerie :
- Il sera réalisé par BAES fixe de 60 lumens autonomie de 1 h 30 minimum.
- Il sera fixé au-dessus de la porte ou au plus près de la sortie.
- Son branchement sera effectué en aval de la protection et en amont de la commande du circuit d'éclairage.

LA CAF DES HAUTS DE SEINE

MAC25– POSE D'UN GARDE CORPS MASSIF AVEC LISSE ET SOUS-LISSE.

- Garde-corps constitué d'une main courante d'une hauteur de 1,10 m, d'au moins une lisse intermédiaire à mi-hauteur et d'une plinthe de 10 cm de hauteur au moins, d'une résistance suffisante pour supporter les efforts auxquels ils sont soumis ;
- Lorsque l'intervalle compris entre les montants supportant un garde-corps est inférieur à 1 m, le garde-corps peut être constitué par une chaîne, un câble ou un cordage ;
- Ce garde-corps est déconseillé lorsque la distance horizontale entre un organe mobile et le vide est inférieure à 0,3m;
- Crosse de rétablissement.

MAC27 – PEINTURE DU LOCAL MACHINERIE.

Préparation des fonds pour une mise en peinture comprenant :

- Deux couches de peinture grise anti-poussière au sol.
- Deux couches de peinture blanche sur les murs.

PAL01– INSTALLATION D'UN INDICATEUR PALIER DE POSITION OU DE DIRECTION.

- Indicateur de position et de sens, conforme à l'EN 81-70,
- Connexions des fils par vis, les fils souples seront sertis ou munis d'embout.
- Sauf validation contraire, les indicateurs seront de type encastré.

PAL02 – REMPLACEMENT BOUTON PALIER, BOITE A BOUTON COMPLETE.

- **Les boites à boutons palières seront installées conformément à l'EN 81-70.**
- La fixation se fera par goujons. Aucune vis apparentes.
- Sauf validation contraire, les boites à bouton seront de type encastré.
- Voyant à LEDS clignotant en marche et fixe à l'arrêt.
- Un témoin d'activation doit informer l'usager que le bouton sur lequel il a appuyé, a bien fonctionné
- Un signal visible et sonore doit informer l'usager à chacune des actions sur un bouton, même si l'appel est déjà enregistré.
- Si la position des boutons change de hauteur, il y aura lieu d'obturer les anciennes découpes avec un plastron inox recouvrant l'intégralité des découpes existantes et trous de fixation et intégrant également la nouvelle boîte à bouton.
- La fixation de ce plastron sera par gougeons, pas de vis apparente, le grain de l'inox sera le plus approchant possible de celui de la boîte à bouton palière.
- L'axe des boutons seront disposés entre 900 mm et 1100 mm à partir du sol.

Dans le cas où une découpe du montant de porte serait nécessaire pour la pose des boîtes palières, il y aura lieu de s'assurer au préalable, de l'absence d'amiante à l'intérieur des montants des portes.

PAL52 – REMPLACEMENT DE LA MANŒUVRE POMPIER AU REZ DE CHAUSSEE.

La boite pompier située au palier du rez de chaussée sera remplacée.

Lors de l'activation de la manœuvre pompier, l'ascenseur devra à minima : Annuler tous les appels enregistrés, rejoindre directement le rez de chaussée sans répondre aux autres appels, ouvrir les portes et rester immobilisé portes ouvertes en attente de la prise de contrôle par les pompiers.

PAL03 – REMPLACEMENT D'UNE SERRURE DE PORTE BATTANTE / AUTOMATIQUE COMPLETE.

- Remplacement des serrures par des ensembles de pêne, gâche et contacts électriques, ayant satisfait à des essais de type tels que définis à l'annexe V du décret n° 2000-810 du 24 août 2000 susvisé, et répondant aux critères définis dans l'arrêté du 18 novembre 2004.
- Les serrures seront adaptées sur les portes existantes, les percements et obturations de trous étant à limiter au maximum pour la préservation de l'esthétique d'origine.
- Tous les trous, découpes, ayant servi aux anciennes serrures seront obturés par la pose d'une contre-plaque à l'intérieur de la porte, enduit de patte spéciale à métaux en finition affleurant et remise en peinture identique à celle de la porte palière. Les bouchons et plaques d'obturation seront à poser selon les prescriptions du constructeur.
- Installation d'une protection appropriée contre la projection de liquides.
- Les serrures devront comporter une commande de déverrouillage de secours accessible du palier. Déverrouillage de type triangle normalisé.
- Tout système de fixation des boîtiers des serrures tel que vis, doit être installé de façon à être indémontable depuis le palier.
- Raccordement obligatoire à la masse fil V/J.
- Les câbles électriques des serrures devront être inaccessibles du palier, si un jeu trop important entre montant de porte palière et colonne d'entrée de cabine existe, il y aura lieu de poser une tôle de protection recouvrant également le bouton d'appel palier.

CAB06 – REMPLACEMENT DE LA BOITE A BOUTON CABINE

Boîte à bouton cabine sera conforme à la norme EN 81-70.
Plastron en acier inoxydable massif d'une épaisseur de 3 mm, boutons poussoirs en acier inoxydable, ainsi que les différents éléments de signalisation (flèches, indicateurs..).
Fixation par vis anti vandalisme nécessitant un outil spécifique.

- Voyants à LEDS
- Inscription en braille ou déchiffrable par un non voyant.
- Bouton du niveau principal en saillie.
- Acquittement sonore de l'enregistrement.

En cabine, l'indication de la charge nominale de l'ascenseur libellée en kilogrammes, ainsi que celle du nombre de personnes, doivent être apposées.
L'affiche doit être rédigée comme suit : «... kg ...PERS»
La hauteur minimale des caractères utilisés pour l'affiche doit être de :

a) 10 mm pour les majuscules et les chiffres ;
b) 7 mm pour les minuscules.

Le bouton du dispositif d'alarme doit être de couleur jaune et situé sous les boutons de commande.
Les couleurs rouge et jaune ne doivent pas être utilisées pour d'autres boutons. Toutefois, ces couleurs peuvent être utilisées pour l'illumination indiquant l'enregistrement.
Les organes de commande doivent être clairement identifiés, en fonction de leur application ; en particulier, il est recommandé d'utiliser :

a) Pour les boutons de commande, les indications : – 2, – 1, 0, 1, 2, 3, etc. ;
b) Pour le bouton de réouverture de la porte : <I>, et situé sous les boutons de commande,
c) Pour permettre l'utilisation en toute sécurité de l'ascenseur, des instructions doivent être apposées chaque fois que leur utilité se fera sentir.

Indicateur sonore et lumineux de surcharge.
Indicateur de position.
Flèches de direction.

<u>Afin de répondre à l'arrêté du 26 février 2007, il sera installé :</u>

- Un indicateur visuel permettant de connaître la position de la cabine. La hauteur des numéros d'étage est comprise entre 30 et 60 millimètres ;
- À l'arrêt de la cabine, un message vocal indique sa position.
- Des boutons de commande comportant l'indication du numéro d'étage en relief.
- Dans tous les cas, les signaux sonores et messages vocaux doivent avoir un niveau réglable entre 35 dB et 65 dB.

CAB09 – REMPLACEMENT DE L'HABILLAGE CABINE STRATIFIE, COMPRIS DEPOSE DE L'ANCIEN HABILLAGE.

Habillage de Cabine. Version Stratifié.
L'Entrepreneur devra s'assurer qu'après la réfection de l'habillage de la cabine et l'équilibrage du contrepoids,

- La charge statique sur l'arbre de la machine de traction est toujours dans les préconisations du constructeur.
- La charge supplémentaire à supporter par le parachute est toujours dans les préconisations du constructeur.

Réfection des sols de cabine
Dépose des sols existants.
Nettoyage, grattage des supports.
Pose d'une tôle de compensation en acier électro zingué 15/10 si nécessaire en fonction de l'état de conservation du support qui sera révélé lors du démontage de l'ancien revêtement.
Pose d'un contreplaqué hydrofuge de compensation en fonction du décaissé si nécessaire.

Au choix, pose d'un revêtement de sol de type linoléum noir marbré, pvc gris moucheté, caoutchouc pastillé, dalle en pierre reconstituée. Le sol fini de cabine devra être affleurant au seuil de cabine.
Ventilations de cabine
Il sera réalisé des ventilations hautes et basses assurant une ventilation conforme aux normes.
Pour chacune de celles-ci, les orifices représenteront au moins 1% de la surface utile de la cabine
Ces orifices seront conçus de telle sorte qu'il ne soit pas possible de faire traverser les parois de cabine, depuis l'intérieur, par une tige rigide droite de 10 mm de diamètre.
Les ventilations basses seront par exemple réalisées dans un profil formant plinthe.
Les ventilations hautes seront réalisées en linteau ou par le faux plafond.
Plafonds
Démontage, évacuation en D.P. du plafond et de son éclairage actuel.
Fourniture et pose d'un plafond amovible, un ou deux éléments, en tôle peinte et éléments d'ouverture depuis le toit de cabine.
Si une trappe de secours existe, l'articulation sera placée du côté opposé à la trappe afin d'en dégager l'accès.
Ce plafond intégrera les éléments d'éclairage.
Ces éclairages seront fournis, raccordés et mis en service au titre du présent marché.
L'éclairage d'ambiance sera assuré par des spots a leds (**halogènes à proscrire)**
Éclairage de secours cabine
Un bloc d'alimentation des éclairages type onduleur sera situé sur le toit de cabine et assurera l'alimentation permanente d'au moins la moitié des ampoules a leds lors d'une coupure de courant.
Les entrées des câbles au niveau du bloc d'alimentation seront en presse étoupe.
Le fil de terre sera raccordé sur la borne prévue à cet effet par le constructeur.
Parois
Les parois existantes seront conservées comme support, après reprises et renforts si nécessaire.
Décollage du revêtement actuel et grattage des surépaisseurs de colle aux emplacements de fixation des baguettes de support de panneaux d'habillage de façon à obtenir un support parfaitement plan.
Fourniture et pose de parois verticales en panneaux stratifiés massif d'épaisseur 4 mm.
Le choix d'échantillons sera suffisamment large, et comportera des échantillons « mats » et « brillants ».
Ces habillages seront à couvre-joints type aluminium anodisé et fixations invisibles selon modèle à faire agréer par le Maître d'Ouvrage.
Le nombre de couvre joints sera réduit autant que faire se peut, compte tenu des dimensions des panneaux disponibles dans le commerce.
Les arrondis des angles de cabines seront traités en aluminium anodisé.
Linteaux et colonnes
Fourniture et pose de colonnes et linteaux en inox 15/10 grain cuir ou inox brossé selon le fini de la porte de cabine, sans fixations apparentes.
Accessoires divers
Fourniture et pose d'un miroir ton argent en fond de cabine d'épaisseur 5 mm avec toilage de sécurité, à fixations invisibles, du dessus de la barre d'appui au plafond, sur toute la largeur de la cabine.
La barre d'appui sera remplacée, profil à faire agréer par le Maître d'Ouvrage, en fond de cabine.

Équilibrage du contrepoids
En fonction des modifications de charge apportées par les présents travaux, et en coordination avec l'exploitant mais à la charge du présent entrepreneur, rééquilibrage des contrepoids.
Il appartiendra à l'entrepreneur de justifier le poids des charges ajoutées en cabine et de compenser à charge identique le contrepoids.

CAB16 – REMPLACEMENT DE L'OPERATEUR DE PORTE VF, Y COMPRIS PORTES CABINES (CONFORME EN 81-71 DE CATEGORIE 1).

De conception robuste, il sera prévu pour 240 démarrages/heure (150 cycles), à commande par variation de fréquence ou variation d'intensité.
Il devra tenir 24 heures sans détérioration avec les portes bloquées dans n'importe quelle position et ceci sous tension.
Aucun fil ne doit être facilement accessible depuis le palier en position portes ouvertes.

- Si pendant le fonctionnement de l'ascenseur, le moteur de porte n'est pas sous tension, un dispositif de verrouillage mécanique ou électromagnétique empêchera hors zone autorisée toute ouverture de la porte sur traction des vantaux,

La vitesse d'ouverture sera réglable de 1,5 à 4 secondes.
L'entraînement sera fait par courroie et poulies crantées et la tension sera maintenue par un ressort.
Les galets de suspension et contre galets seront montés sur roulement étanche.
Les chariots de suspension seront en acier rigidifié par des nervures, goussets, épaisseur >15/10.
Les rails de suspension seront en acier massif traité anti – oxydation.
Des butées mécaniques à chaque extrémité du rail empêcheront le déraillement des portes en cas de sur-course.
Réouverture électronique sur obstacle réglable par programmation au niveau de la carte de pilotage.
Courbes d'accélération et ralentissement réglables par programmation au niveau de la carte de pilotage.
Positionnement de la porte contrôlée par codeur optique.

- Le risque de happement au niveau des chariots, courroies, poulies sera traité. L'enveloppe doit être conçue de façon à ce qu'aucun organe mécanique et électrique ne puisse être accessible au toucher depuis la cabine ou le palier.

Vantaux métalliques pleins ou renforcé, en acier inox gravé, équipés en partie haute de galets de suspension et en partie basse de guides inférieurs en Nylon
Seuil en inox qualité 18/10, corps massif, épaisseur 1.5 mm minimum.
Tôle chasse pieds, épaisseur 15/10 en inox ou électro zinguée avec peinture deux couches.

- Les portes et leur entourage doivent être conçus de façon que soient réduites au minimum les conséquences dommageables d'un coincement d'une partie du corps, d'un vêtement ou d'un objet.
- Le jeu entre vantaux et colonne d'entrée sera compris entre 4 et 6 mm et sera identique en tout point.

GAI07 – MISE EN PLACE D'UNE ECHELLE D'ACCES CUVETTE.

L'échelle sera conforme à l'annexe F de l'EN 81-20, selon la configuration de la gaine, elle sera soit fixe, soit escamotable, soit amovible, soit repliable.

L'échelle doit être rangée à demeure dans la cuvette de sorte qu'elle ne puisse pas être retirée de la gaine, ni utilisée à d'autres fins, elle doit être capable de supporter le poids d'une personne comptée pour 1 500 N et doit être en aluminium ou en acier. Si l'échelle est en acier, une protection anticorrosion doit être appliquée. Les échelles en bois ne doivent pas être utilisées.
La longueur de l'échelle doit être telle que, lorsqu'elle se trouve en position d'emploi, la longueur de ses montants ou autre prise appropriée s'étend jusqu'à une hauteur minimale de 1,10 m, mesurée verticalement au-dessus du seuil palier.
Si besoin, une barre de rétablissement sera installée à l'extrémité haute de l'échelle afin de faciliter son accès.

CAB93 – MISE EN PLACE D'UNE TELEALARME DE TYPE GSM (4G / 5 G) – TRIPHONIE CONFORME A LA NF EN 81-28 ET A LA NF EN 81-70.

Le dispositif de téléalarme doit présenter les caractéristiques ci-après :

1) Permettre l'établissement d'une liaison bidirectionnelle permanente avec un service d'intervention ;
2) Permettre au service de réception d'identifier automatiquement l'origine de l'appel ;
3) Permettre la vérification de fonctionnement par un test automatique ou par un test manuel.
4) Permettre de traiter le risque d'enfermement des intervenants en gaine
5) Associé à un éclairage de secours en cabine.

Lorsqu'il existe, le service de sécurité des établissements recevant du public doit être instantanément informé des appels émis par le système parallèlement au service d'intervention, ce report d'alarme peut se faire sur le téléphone d'astreinte de l'établissement ou sur bip, dans tous les cas, l'origine de l'appel « ascenseur » doit être clairement identifié sur le cadran de l'interface recevant l'appel.

Pour les centrales de surveillance, consigner le rappel sur le téléphone d'astreinte de l'établissement.
S'il existe un risque d'emprisonnement de personnes travaillant à l'intérieur de la gaine, sans qu'aucune issue ne soit prévue soit par la cabine soit par la gaine, il doit être installé un système d'alarme aux endroits où ce risque existe.
La carte d'intercommunication, le micro et le haut-parleur seront situés sur le toit de cabine pour éviter toute dégradation.

Précision importante : le risque d'enfermement doit être traité de façon à ce qu'un technicien enfermé puisse établir la liaison bidirectionnelle du fond de cuvette même si la cabine se trouve hors de portée.
Le module de phonie devra donc se trouver impérativement en cuvette et accessible pour un homme couché.
Dans tous les cas, l'alarme bidirectionnelle devra répondre aux spécifications de la norme NF EN 81-28 (téléalarme pour ascenseurs et ascenseurs de charge).

Conformité à La NF EN 81-70 :
Le dispositif de demande de secours sera équipé de signalisations visuelle et sonore.

- D'un pictogramme illuminé jaune, en complément du signal sonore de transmission de la demande, pour indiquer que la demande de secours a été émise ;
- D'un pictogramme illuminé vert, en complément du signal sonore normalement requis (liaison phonique), pour indiquer que la demande de secours a été enregistrée ;
- D'une aide à la communication pour les personnes malentendantes, telle qu'une boucle magnétique.

Fait à ……..……, le ……..

En deux exemplaires originaux

Pour La CAF Nanterre, Pour le Prestataire,