

Direction Régionale des Finances Publiques  
d'Ile-de-France et de Paris  
Pôle Pilotage et Ressources  
16, rue Notre-Dame des Victoires  
75081 PARIS CEDEX 02

**POUR NOUS JOINDRE**

**DIVISION BUDGET MARCHES**

Affaire suivie par :

Anne Chauvel ☎ : 01 44 50 45 10

Jean-Paul RAYMOND ☎ : 01 44 50 79 24

✉ : [drfip75.ppr.logistique@dgfip.finances.gouv.fr](mailto:drfip75.ppr.logistique@dgfip.finances.gouv.fr)

**Marché à Procédure adaptée conformément  
aux articles R. 2123-4 à R.2123-6, R. 2132-7 à R.2132-14  
et aux articles L. 2113-10, L.2113-11, L.2152-7 et L. 2123-1 à  
L. 2124-4  
du Code de la Commande Publique (CCP)**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (LOT 1)**

**Maître de l'ouvrage :**

Direction Régionale des Finances Publiques d'Ile-de-France  
et de Paris (DRFiP 75)  
Pôle Pilotage et Ressources  
Division Budget Marchés  
16, rue Notre-Dame des Victoires  
75081 PARIS CEDEX 02

**Objet de la consultation :**

**Travaux de mise en conformité et de modernisation de 2  
ascenseurs dans un immeuble de bureaux situé 94 rue  
RÉAUMUR, 75104 PARIS CEDEX 02**

# SOMMAIRE

GENERALITES.....	Page 4
------------------	--------

OBJET DU C.C.T.P.....	Page 4
-----------------------	--------

## ARTICLE I

OBJECTIFS ET CONDITIONS.....	Page 5
------------------------------	--------

1.1 - OBJECTIF DES TRAVAUX.....	Page 5
---------------------------------	--------

1.2 - DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES ET NORMATIVES APPLICABLES.....	Page 5
------------------------------------------------------------------	--------

1.3 - DOCUMENTATIONS TECHNIQUES ET COMMERCIALES A FOURNIR.....	Page 6
----------------------------------------------------------------	--------

1.4 - CONDITIONS D'EXECUTION.....	Page 7
-----------------------------------	--------

1.5 - LIMITES DE PRESTATIONS.....	Page 7
-----------------------------------	--------

1.6 - FOURNITURE, TRANSPORT ET MANUTENTION.....	Page 7
-------------------------------------------------	--------

## ARTICLE II

PROVENANCE - QUALITE - CONTROLE - PRISE EN CHARGE DES MATERIAUX ET PRODUITS.....	Page 8
-------------------------------------------------------------------------------------	--------

2.1 - PROVENANCE DES MATÉRIAUX ET PRODUITS.....	Page 8
-------------------------------------------------	--------

2.2 - CARACTÉRISTIQUES - QUALITÉ - VÉRIFICATIONS - ESSAIS ET ÉPREUVES DES MATÉRIAUX ET PRODUITS.....	Page 8
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

## ARTICLE III

DOSSIER TECHNIQUE.....	Page 8
------------------------	--------

3.1 - AGRÉMENT DU MAÎTRE D'OUVRAGE.....	Page 8
-----------------------------------------	--------

3.2 - PLANS D'EXÉCUTION - NOTES DE CALCUL - ÉTUDES DE DÉTAIL.....	Page 9
-------------------------------------------------------------------	--------

## ARTICLE IV

RECEPTION DES TRAVAUX.....	Page 9
----------------------------	--------

4.1 - DOCUMENTS FOURNIS A LA RÉCEPTION.....	Page 9
---------------------------------------------	--------

## ARTICLE V

DELAIS.....	Page 9
5.1 - DÉLAI D'APPROVISIONNEMENT MAXIMUM.....	Page 9
5.2 - DÉLAI D'EXÉCUTION MAXIMUM.....	Page 9

## ARTICLE VI

PRESTATIONS.....	Page 10
6.1 - TRAVAUX.....	Page 10
6.2 - MAINTENANCE.....	Page 10

## ARTICLE VII

SPECIFICATIONS TECHNIQUES DETAILLEES (S.T.D).....	Page 10
PLANS D'EXECUTION DES OUVRAGES (P.E.O)	
DEVIS DESCRIPTIF	

**Descriptif général des travaux demandés dans les tableaux DPGF \_ Le candidat doit chiffrer uniquement les postes concernés et indiqués dans le DPGF pour chaque appareil :**

### **A : Modernisation + Mise en conformité :**

7.1 - Mise en conformité électrique en machinerie .....	Page 10
7.2 - Remplacement de l'éclairage en machinerie .....	Page 11
7.3 - Mise à niveau de l'éclairage en gaine .....	Page 11
7.4 - Remplacement de la machine de traction .....	Page 12
7.5 - Remplacement du limiteur de vitesse par limiteur télécommandé .....	Page 13
7.6 - Remplacement de l'armoire de manoeuvre .....	Page 13
7.7 - Révision complète des portes palières & Serrures .....	Page 14
7.8 - Remplacement de la canalisation électrique palière .....	Page 15
7.9 - Remplacement des boîtes à boutons palières, indicateurs & Pompier .....	Page 15
7.10 - Remplacement de la boîte à boutons cabine .....	Page 16
7.11 - Remplacement de la porte cabine .....	Page 17
7.12 - Pose d'un barrage de cellules toute hauteur .....	Page 17
7.13 - Pose d'un téléphone triphonie (conservation possible).....	Page 18
7.14 - Améliorations et remises en état diverses .....	Page 19
7.15 - Remplacement de l'habillage cabine .....	Page 19
7.17 – Etat des lieux et maintenance ascenseurs .....	Page 20
7.18 - Travaux à la charge du Maître d'Ouvrage .....	Page 21

## **B : OPTION :**

7.16 – Travaux de nuit .....Page 20

## **GENERALITES**

### **OBJET DU C.C.T.P**

Appel d'offres portant sur la réfection et la mise en conformité de Deux ascenseurs ERP situés au 94, rue de Réaumur \_ 75002 - PARIS.

#### **Appareils concernés :**

E Ascenseur Parking Accueil n°21000632039

F Ascenseur Parking Atrium n°21000632040

#### **Plan de modernisation :**

Aucun plan de modernisation n'a été établi.

#### **Travaux Prévus :**

##### ***AI Modernisation et mise en conformité :***

- . Mise en conformité électrique en machinerie et du tableau d'arrivée de courant.
- . Mise en conformité de l'éclairage machinerie.
- . Remplacement et mise en conformité de l'éclairage gaine.
- . Remplacement du motoréducteur par une machine gearless triphasé 380V à adhérence certifiée conforme pour la protection contre les risques de survitesse en montée \_ Dépose sans réemploi du dispositif EBRA20 existant et remplacement des coulisseaux de la cabine.
- . Remplacement de chaque limiteur de vitesse par un limiteur télécommandé depuis le local machinerie.
- . Pose d'une armoire de manœuvre simplex à microprocesseur avec commande en variation de fréquence et surcharge cabine – Manoeuvre collective montée du -4 au RC.
- . Révision complète de l'ensemble des portes palières automatiques.
- . Remplacement de la canalisation électrique palière.
- . Remplacement des boîtes à boutons palières et indicateurs d'étage à tous les paliers. Conservation des lecteurs de badge existants aux paliers sur l'ascenseur Parking Atrium F.
- . Remplacement des indicateurs de niveau digital au RC et des flèches de sens + Gongs à tous les étages.
- . Remplacement de la boîte à boutons cabine incluant éclairage de secours, indicateur de niveau, buzzer et voyant de surcharge. Conservation du contact à clé liftier existant en cabine.
- . Pose d'une synthèse vocale en cabine.
- . Remplacement de la porte cabine par une porte cabine en inox gravé ou tissé Linen.
- . Pose d'un barrage de cellule toute hauteur, en fixe, en bout de rail sur la porte cabine.
- . Pose d'un téléphone mains libres en cabine intégré dans la boîte à boutons ou avec électronique déportée et complété d'un système assurant la triphonie.
- . Améliorations et remises en état diverses.
- . Remplacement de l'habillage cabine.

##### **B/ OPTION \_ Travaux de nuit**

Le Maître d'Ouvrage souhaite faire réaliser l'ensemble des travaux uniquement de nuit. Le candidat doit obligatoirement répondre en renseignant le tableau DPGF B/ Option travail de nuit pour la totalité des travaux à réaliser.

## Article I - OBJECTIFS ET CONDITIONS

### 1.1 - OBJECTIFS DES TRAVAUX

- Amélioration de la sécurité générale de l'installation.
- Réduction au minimum du niveau acoustique de l'ascenseur afin de permettre d'obtenir un niveau sonore inférieur ou égal à 35 décibels dans les appartements.
- Permettre un confort optimum des usagers par une accélération et un ralentissement progressif de l'ascenseur et une précision d'arrêt parfaite quelle que soit la charge en cabine.
- Recherche d'une économie d'énergie lors du fonctionnement des appareils.
- Engagement de l'Entrepreneur sur l'approvisionnement des pièces et fournitures pendant une durée de 20 ans.

### 1.2 - DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES ET NORMATIVES APPLICABLES

L'entrepreneur devra appliquer les directives Européennes suivantes :

2014/33/UE **Nouvelle directive Européenne qui est entrée en vigueur le 20 Avril 2016**

89/336/EC Compatibilité électromagnétique (EMC) de l'ensemble des composants de l'ascenseur aussi bien au niveau du rayonnement que de l'immunité.

89/106/EC Privilégier les matériaux pour : Favoriser la protection de l'environnement ; Augmenter les économies d'énergie ; Réduire les bruits et les vibrations ainsi que les risques d'incendie.

Les ouvrages spécifiques seront exécutés conformément aux D.T.U et normes en vigueur dans la profession au jour de la notification du marché.

**Les travaux devront satisfaire l'ensemble des textes en vigueur, notamment :**

**EN 81-20 et EN 81-50**

**NF EN 81-21 de Déc 2009 indice de classement P 82-211** (Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs électriques dans les bâtiments existants)

**NF EN 81-21+A1 de Déc 2011**

**NF C 15-100** Installations électriques des bâtiments et en particulier la partie 4 : protection pour assurer la sécurité - Chapitre 41 : protection contre les chocs électriques.

**Le décret 2008-1325** (Prescriptions particulières de sécurité applicables aux travaux effectués sur les ascenseurs et ascenseurs de charges)

**Arrêté du 18 Novembre 2004** relatif aux travaux de sécurité à réaliser dans les installations d'ascenseurs et relatif à l'entretien des installations d'ascenseurs

#### **Normes dimensionnelles**

Ces normes fixent les dimensions nécessaires pour l'installation des ascenseurs (dimensions des gaines) ainsi que les caractéristiques et dimensions de cabine en fonction des immeubles desservis (bâtiment d'habitation, immeubles de bureaux, banques, hôtels, hôpitaux).

**NF P 82-208, NF P 82-216, NF P 82-217**

**Les normes françaises relatives aux ascenseurs notamment :**

#### **Normes d'installation d'entretien et d'équipement**

Ces normes reprennent respectivement les textes :

**Arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP).**

**Articles AS 1 > AS 4 Modifié par Arrêté du 24 septembre 2009 - art. (V)**

**du FD P82-751** Principes d'établissement du programme d'ascenseurs dans les bâtiments à usage d'habitation (P82-001) (niveau acoustique à respecter)

**Arrêté du 18 Novembre 2004** relatif à l'entretien des installations d'ascenseurs.

**de la norme NF EN 81-70** de Septembre 2003 & **NF EN 81-70/A1** d'Août 2005 qui concerne l'accessibilité aux ascenseurs pour tous les usagers y compris les personnes avec handicap (Travaux neuf) & Application de l'**Arrêté du 26 Février 2007** applicable lors de modifications apportées aux équipements jouant un rôle dans l'accessibilité.

**de la norme NF P 82-214** de novembre 1983 qui concerne les dispositifs de commande et de signalisation (ISO 4190/5) ;

**de la norme NF P 82-251** (ISO 7465) Ascenseurs et monte-charge - guides de cabine et de contrepoids - Profils en T ;

**de la norme NF P 82-202** de mars 1986 Ascenseurs et monte-charge Suspente ;

**de la norme NF P 82-204** d'Août 1957 Ascenseur et monte-charge - Règles concernant le calcul des charpentes métalliques portant soit le treuil, soit les poulies de renvoi ;

**de la norme NF P 82-205** de mars 1986 Ascenseur et monte-charge - Fils tréfilés en acier pour câbles d'ascenseurs - Spécifications ;

**de la norme NF P 82-206** de mars 1986 Ascenseur et monte-charge - Câbles en acier pour ascenseurs ;

**du DTU 70-1** (NF P 80-201-2) de mai 1998 Installations électriques dans les bâtiments à usage d'habitation.

#### **Normes et Décrets pour l'entretien :**

- [Décret n° 2012-674 du 7 mai 2012 relatif à l'entretien et au contrôle technique des ascenseurs](#)
- [Décret n° 2013-664 du 23 juillet relatif au délai d'exécution et au champ d'application des travaux de sécurité sur les installations d'ascenseurs](#)
- [Décret n° 2004-964 du 9 septembre 2004 relatif à la sécurité des ascenseurs](#)
- [Arrêté du 18 novembre 2004 relatif aux contrôles techniques à réaliser dans les installations d'ascenseurs](#) (modifié par l'[arrêté du 27 juillet 2005](#) et par [arrêté du 1er août 2006](#))
- [Arrêté du 18 novembre 2004 relatif à l'entretien des installations d'ascenseurs](#)
- [Arrêté du 18 novembre 2004 relatif aux travaux de sécurité à réaliser dans les installations d'ascenseurs](#) (modifié par l'[arrêté du 1er août 2006](#) et par l'[arrêté du 29 août 2008](#))
- [Arrêté du 13 décembre 2004 relatif aux critères de compétences des personnes réalisant des contrôles techniques dans les installations d'ascenseurs](#)

### **1.3 - DOCUMENTATIONS TECHNIQUES ET COMMERCIALES A FOURNIR**

Chaque offre devra être présentée suivant les directives du RPC (Règlement Particulier de la Consultation)

L'Entrepreneur doit fournir les documents suivants :

Avec l'offre

- Descriptifs techniques précis demandés dans le présent C.C.T.P

A la notification du marché :

- Le calendrier contractuel d'exécution.

- Un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé PPSPS

- Un plan de prévention

- Descriptifs techniques précis demandés dans le présent C.C.T.P

Avant réception des travaux :

- Le Dossier d'Exécution des Ouvrages DEO complété des certificats d'approbation

### **1.4 - CONDITIONS D'EXECUTION**

L'Entrepreneur devra obligatoirement se rendre sur place pour :

- Vérifier l'état des lieux.
- Les possibilités d'accès.
- Estimer les sujétions particulières d'exécution.
- Les sujétions dues aux ouvrages existants.

Le relevé précis sur site permettant le choix du type de matériel nécessaire et des travaux d'adaptation y compris tout dévoiement (canalisations électriques existantes, etc...)

Les renseignements figurants au C.C.T.P ne peuvent dispenser l'Entrepreneur de vérifier leur exactitude, et d'informer le Maître d'Ouvrage des erreurs ou omissions dans le descriptif établi par le Maître d'œuvre.

Outre les ouvrages décrits ci-après, l'Entrepreneur devra les adaptations, tous les travaux et sujétions nécessaires à la livraison des ouvrages parfaitement terminés.

L'Entrepreneur devra également :

- La fourniture et la mise en place de toutes les protections réglementaires exigées pour la sécurité concernant ses travaux.
- Le nettoyage du chantier ainsi que celui des abords, faute de quoi le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de faire le nécessaire aux frais de l'Entrepreneur.
- Se conformer aux conditions qui lui seront imposées pour l'exécution des travaux.
- Le Maître d'Ouvrage doit la fourniture d'un local séparé pour entreposer le matériel neuf et l'outillage.

**Une zone de stockage, sur des emplacements de parking de préférence et facilement accessible depuis le lieu de travail, sera attribuée à l'Entrepreneur pour stocker provisoirement les gravois et vieux matériels.**

Le Maître d'Ouvrage autorisera l'Entrepreneur à déployer une ou plusieurs baraques de chantier aux emplacements qui lui seront attribuées et toilette pour la durée du chantier.

Les remises en état, suite à des dégradations occasionnées en cours de chantier incomberont à l'Entrepreneur responsable de ces dégradations.

Des protections devront être installées au sol pour éviter toute salissure.

L'Entrepreneur devra réaliser un état des lieux avec le Maître d'Ouvrage en début de chantier.

En cas de travaux par points chauds (meulage, soudure à l'arc ou par procédé oxyacétylénique etc...), l'Entrepreneur titulaire du marché devra, à l'ouverture de chantier, fournir et remplir avec le Maître d'Ouvrage un « permis de feu » conformément au décret du 20 Février 1992 et à l'arrêté du 19 Mars 1993.

Document à retirer auprès du C.N.P.P (Centre National de Prévention et de Protection - 5, rue Daunou - 75002 PARIS - tel : 01.44.50.57.60).

## **1.5 - LIMITES DES PRESTATIONS**

L'entrepreneur ne pourra pas faire état d'une omission ou d'une mauvaise interprétation du dossier pour refuser de fournir ou de monter un dispositif quelconque dont l'absence mettrait en cause le fonctionnement de l'installation ou son intégrité.

Comme indiqué dans le Règlement de la consultation paragraphe « RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES », l'Entrepreneur pourra demander par écrit au Maître d'œuvre tous renseignements qui pourraient lui être utiles pour l'établissement de son offre.

## **1.6 - FOURNITURE, TRANSPORT ET MANUTENTION**

L'entrepreneur retenu pour le marché devra la totalité du matériel nécessaire au parfait achèvement de ses ouvrages, et à la fourniture des charges nécessaires aux essais, conforme aux annexes D et E de la norme EN 81-1 de nov. 1998, effectués en présence du bureau de contrôle.

Il est responsable de l'emballage, du transport, de la manutention du matériel y compris sur le site et de son maintien en bon état de fonctionnement jusqu'à la réception.

Si nécessaire, l'Entrepreneur aura la charge de réaliser les démarches nécessaires auprès de la préfecture de police afin de réserver des emplacements de stationnement devant l'adresse de livraison ou pour le blocage de la circulation avec déviation ou feux alternés afin de permettre et d'autoriser le déchargement en toute sécurité.

## **Article II - PROVENANCE - QUALITÉ - CONTRÔLE ET PRISE EN CHARGE DES MATERIAUX ET PRODUITS**

### **2.1- PROVENANCE DES MATERIAUX ET PRODUITS**

Le présent C.C.T.P fixe la provenance de ceux des produits, matériaux et composants de construction, dont le choix n'est pas laissé à l'Entrepreneur, ou n'est pas déjà fixé par les pièces générales constitutives du marché, ou déroge aux dispositions des dites pièces.

**L'Entrepreneur devra fournir à l'appui de son offre les provenances et les marques des appareils et fonctions principales du matériel qu'il utilisera :**

- Armoire de manœuvre, Machine de traction, Boîtes à boutons, Portes cabine et palières.

### **2.2 - CARACTERISTIQUES - QUALITE - VERIFICATIONS - ESSAIS ET EPREUVES DES MATERIAUX ET PRODUITS**

2.2.1 - Les matériaux à incorporer dans les ouvrages seront neufs et de la meilleure qualité. Les normes EN 81 partie 1 et NF P 82-212 définissent les caractéristiques et qualités des matériaux, produits et composants de construction à utiliser dans les travaux ainsi que les modalités de leurs vérifications essais et épreuves, tant qualitatives que quantitatives, sur le chantier.

En outre, les matériaux et procédés mis en oeuvre devront avoir reçu l'agrément du C.S.T.B. (Résistance au feu des éléments de construction suivant l'arrêté du 21/04/1983).

2.2.2 - En complément, il est précisé que l'emploi des procédés, produits ou matériaux non traditionnels, ne peut être admis que sur présentation par l'Entrepreneur de l'avis technique du C.S.T.B.

Dans tous les cas où un accord des assurances en matière de responsabilité décennale est nécessaire, l'Entrepreneur doit justifier de cet accord.

## **Article III - DOSSIER TECHNIQUE**

### **3.1. - AGREMENT DU MAITRE D'OUVRAGE**

Les matériaux et fournitures devront être soumis à l'agrément du Maître d'Ouvrage, qui autorisera leur mise en œuvre.

L'approvisionnement du matériel ne pourra être effectué par l'Entrepreneur qu'après avoir reçu sa notification de marché, d'une part, et avoir présenté son étude technique conforme au CCTP d'autre part.

L'Entrepreneur est tenu de fournir les dossiers techniques d'appareillages et de prototypes prévus au tableau de décomposition des prix, qui lui seraient demandés par le Maître d'Ouvrage.

Aucun changement dans la nature, la qualité et les dimensions des matériaux prescrits ne sera admis sans accord du Maître d'Ouvrage.

### **3.2 - PLANS D'EXÉCUTION - NOTES DE CALCUL - ÉTUDE DE DÉTAIL**



Avant notification du marché avec l'Entrepreneur retenu, les plans d'exécution des ouvrages et les spécifications techniques détaillées établis par l'Entrepreneur, seront soumis, avec les notes de calcul correspondantes, à l'approbation du Maître d'œuvre (Dossier de recollement).

## **Article IV - RECEPTION DES TRAVAUX**

### **4.1 - DOCUMENTS FOURNIS A LA RÉCEPTION**

Les travaux mentionnés ci-dessus feront l'objet d'une réception portant sur le respect des règles de l'art et des normes en vigueur.

Suivant les travaux réalisés, des essais seront effectués selon l'annexe correspondante (cf. normes: NFP 82-211 ; 212 et EN 81 Partie 1)

En présence du Maître d'Ouvrage, un procès-verbal de réception sera établi par le Maître d'Oeuvre avec l'Entrepreneur et éventuellement le prestataire de service. Toutes les réserves consignées sur ces documents devront impérativement être levées par l'Entrepreneur dans un délai maximum qui ne devra pas excéder trente jours à compter de la date de la dite réception (cf. CCAP).

Un dossier de recollement sera remis au Maître d'Oeuvre.

Il sera constitué:

- du DOE (Dossier d'Ouvrage Exécuté) complet
- du planigramme d'exécution des ouvrages (PEO contractuel)
- des plans d'exécution - notes de calcul - étude de détail
- des certificats d'approbation de type, conformément aux normes ci-dessus précisées, pour :  
à) les câbles de traction.

Ce dossier sera ensuite complété :

Du procès verbal de réception établi par le Contrôleur Technique.

**Une carte SIM est prévue par le maître d'ouvrage pour assurer le fonctionnement de la téléalarme.**

## **Article V - DELAIS**

### **5.1 - DELAÏ D'APPROVISIONNEMENT MAXIMUM**

Le délai nécessaire à l'approvisionnement du matériel ne devra pas excéder **3 mois** à compter de la date de notification du marché.

### **5.2 - DELAÏ D'EXECUTION MAXIMUM**

Le délai d'exécution des travaux ne devra pas dépasser :  
8 semaines par ascenseur.

Les travaux ne pourront pas être réalisés simultanément sur les deux ascenseurs afin de garantir Un accès permanent au parking par au moins un ascenseur.

**L'entreprise devra joindre à son offre son planning d'intervention.**

**Ce planning devra prévoir obligatoirement au minimum un ascenseur en service durant toute la période des travaux.**

## **Article VI - PRESTATIONS**

### **6.1 - TRAVAUX**

**Ces travaux sont décrits dans le présent CCTP.**

**L'Entrepreneur devra les chiffrer dans les tableaux de prix correspondants et annexés à l'acte d'engagement.**

**Obligation de remplir avec exactitude ces tableaux, spécification par spécification, en précisant les montants H.T, TVA et T.T.C.**

## **6.2 – MAINTENANCE**

Le projet défini dans le présent C.C.T.P étant considéré comme une transformation importante des ascenseurs existants, le Maître d'Ouvrage confiera la maintenance pendant la durée des travaux à l'Entrepreneur retenu pour le marché de travaux.

Les prestations de maintenance prendront effet à la date prévue de début des travaux mentionnée au planigramme contractuel d'exécution des ouvrages (PEO RENOPLAN) sur chaque ascenseur jusqu'à la réception et la levée des réserves éventuelles.

Dans l'éventualité où le prestataire de service ne serait pas retenu pour la réalisation des travaux, le Maître d'Ouvrage procédera à la suspension temporaire du contrat d'entretien en cours de validité correspondant à la durée des travaux par ascenseur.

Celle-ci interviendra de plein droit à la date effective de début des travaux et ce, sans indemnité pour le titulaire.

IMPORTANT : Le Prestataire de service titulaire du contrat de maintenance sera préalablement informé du planning des travaux et sera convoqué au rendez-vous d'ouverture de chantier et participera à la réception tripartite des ouvrages.

## **Article VII - SPECIFICATIONS TECHNIQUES DETAILLEES (S.T.D) PLANS D'EXECUTION DES OUVRAGES (P.E.O)\_DEVIS DESCRIPTIF**

Les travaux ont pour objet la fourniture et pose de matériels décrits distinctement par sous-ensembles.

Les travaux décrits au présent C.C.T.P comprennent toutes les façons et fournitures nécessaires à la parfaite et complète réalisation des travaux ainsi que toutes sujétions quelles qu'elles soient.

### **7.1 - MISE EN CONFORMITÉ ÉLECTRIQUE DE LA MACHINERIE**

#### **1 - DESCRIPTION DES TRAVAUX**

Si nécessaire : Pose d'un disjoncteur pied de colonne par ascenseur (de type HSI « courbe D ») dans le TGBT. Fourniture et pose des nouveaux câbles d'alimentation électriques raccordant le disjoncteur pied de colonne au nouveau tableau d'arrivée de courant en machinerie.

Vérification de la prise de terre et de son raccordement dans le tableau DTU.

Remplacement du tableau d'arrivée de courant en machinerie.

Le tableau DTU devra être équipé d'un système de consignation cadenassable.

Identification et repérage des protections.

Mise sous tension.

Réglages, Contrôles et Essais.

#### **2 - DESCRIPTION DE LA FOURNITURE**

Si nécessaire, un disjoncteur pied de colonne (HSI) à câbler et à positionner à l'emplacement qui sera décidé par l'EDF et le Maître d'Ouvrage.

Câble électrique d'alimentation générale, du disjoncteur (pied de colonne), jusqu'au tableau d'arrivée de courant. Ce câble électrique et son utilisation devront être conformes à la norme NFC 15-100.

Tableau d'arrivée de courant existant conservé et composé :

- 1 Disjoncteur général
- 1 Combiné 2x10 Ampères, avec différentiel 30mA pour la lumière cabine
- 1 Combiné 2x10 Ampères, avec différentiel 30mA pour la lumière machinerie
- 1 Combiné 2x10 Ampères, avec différentiel 30mA pour la lumière gaine
- 1 Combiné 2x16 Ampères, avec différentiel 30mA pour le circuit prise de courant
- 2 Coupe circuit bipolaire
- Système de consignation à demeure
- 2 Prises de courant 2x16 Ampères + terre
- 1 Barrette de raccordement sonnerie
- 1 Télérupteur pour la commande de l'éclairage gaine
- 1 Borne de raccordement prise de terre.

## **7.2 - REMPLACEMENT DE L'ÉCLAIRAGE EN MACHINERIE**

### **1 - DESCRIPTION DES TRAVAUX**

Mise hors tension de l'éclairage en machinerie.

Débranchement complet des câbles électriques.

Dépose et enlèvement de l'éclairage et des câbles électriques.

Pose des deux points d'éclairage et d'un éclairage de secours aux endroits appropriés.

En départ du combiné de protection lumière machinerie, exécution d'une dérivation sous tube plastique pour l'alimentation des points lumineux commandés de l'accès par un interrupteur à voyant lumineux.

Mise sous tension.

Contrôle de la luminosité et des protections.

### **2 - DESCRIPTION DE LA FOURNITURE**

Éclairage de machinerie de 200 LUX au sol composé de :

- 1 Canalisation électrique sous tube plastique de l'arrivée principale de courant à chaque point lumineux.
- 2 réglettes fluo équipées complètement.
- 1 Interrupteur à voyant lumineux.

Éclairage de secours normalisé.

## **7.3 – MISE A NIVEAU DE L'ÉCLAIRAGE EN GAINÉ**

### **1 - DESCRIPTION DES TRAVAUX**

Mise à niveau de l'éclairage en gaine permettant d'assurer un éclairement d'au moins 50 Lux, à 1m au-dessus du toit de la cabine et du fond de la cuvette, même lorsque toutes les portes sont fermées. Cet éclairage doit comprendre une lampe/néon à 0,50 m au plus des points le plus haut et le plus bas de la gaine et des lampes/néons intermédiaires. Installation des interrupteurs de commande d'éclairage gaine en machinerie et en cuvette accessible dès l'ouverture de la porte donnant accès à la cuvette.

Mise en place des néons à double protections à intervalles normalisés ou bandeau Leds.

Alimentation depuis le tableau électrique en machinerie.

Pose d'interrupteurs de commande en machinerie, en cuvette et sur le toit de cabine.

En aval de la protection « lumière gaine », l'interrupteur situé sur le toit de cabine devra être protégé par un coupe circuit différentiel 30 mA permettant d'isoler individuellement cet interrupteur en cas de travaux sur la cabine ou sur les pendentifs.

Cette protection devra être clairement repérée sur le tableau d'arrivée de courant.  
Une affiche devra indiquer les consignes de sécurité pour isoler la cabine et les pendentifs du reste de l'installation.

Pose d'un télerupteur en machinerie (prévu dans le poste « Mise en conformité électrique »).

Réglages, Contrôles et Essais.

## **2 - DESCRIPTION DE LA FOURNITURE**

3 boutons poussoir repérés.

Télerupteur 220V (prévu dans le poste « Mise en conformité électrique »).

Néons à double protections.

Câble électrique suivant la norme NFC 1500.

## **7.4 - REMPLACEMENT DE LA MACHINE DE TRACTION**

### **1 - DESCRIPTION DES TRAVAUX**

Calage du contrepoids et élingage de la cabine.

Dépose et enlèvement du matériel à remplacer (motoréducteur, câbles de traction, poulie de déflexion).

Pose et raccordement du nouvel ensemble de traction Gearless sur châssis métallique ajustable équipé de Silentbloks ou d'amortisseurs spéciaux en polyuréthane isolant la machine de traction de l'immeuble.

**La Gearless devra obligatoirement être certifiée contre les risques de survitesse en montée de la cabine.**

Dépose sans réemploi du dispositif EBRA20 existant sur le toit de la cabine et remplacement des coulisseaux de la cabine.

Pose d'une nouvelle poulie de déflexion montée obligatoirement sur roulement étanche graissé à vie.

Mise en place de la nouvelle nappe de câbles de traction ou courroies.

Agrandissement des réservations de passage de câbles si nécessaire et mise en place de fers de répartition de charge.

**IMPORTANT :** L'Entrepreneur devra indiquer le type de système de contrôle d'usure interne des courroies qu'il installera sur l'installation.

Pose de protections d'antidégorgement des câbles de traction sur les poulies.

Pose de protections sur les poulies afin de rendre inaccessible les points rentrants des câbles sur celles-ci.

Pose de carters démontables autour des poulies afin de rendre inaccessible les parties tournantes.

Identification du sens de déplacement de la cabine et pose des instructions de dépannage manuel.

Repérage des niveaux par information lumineuse secourue en machinerie.

Identification/Repérage de la machine de traction.

Identification du sens de déplacement de la cabine.

Pose des instructions de dépannage manuel.

Mise en conformité des protections existantes contre les chutes dans les locaux de machines depuis les niveaux de service d'une hauteur supérieur à 0,50 m.

### **2 - DESCRIPTION DE LA FOURNITURE**

Motoréducteur largement dimensionné comprenant :

- Moteur électrique 1 vitesse (180 d/h minimum) d'une puissance de 6KW minimum.

- Machine Gearless à adhérence.

- Frein à double action composé de 2 mâchoires indépendantes appliquées à l'arrêt et desserrées en marche.

- Système de dépannage manuel et commande électrique de rappel.

- Protections rendant inaccessible les points rentrants. Carters, grillagés et démontables, autour des poulies.

Châssis isolé par tampons antivibratiles.

Câbles de traction de type seale lay ou courroies polyuréthane. Nouvelles attaches de câbles côté cabine et contrepoids équipées de ressorts de suspension (uniquement côté contrepoids). Fourreaux de passage de câbles.

Coulisseaux cabine.

#### ***Documents à fournir en machinerie :***

- Dossier technique comprenant :

- Plan du châssis de la machine de traction.

- Positions et dimensions des espaces de travail dans le local machinerie complétés de l'implantation des machines et des principaux dispositifs. Dimension de la poulie de traction.

Notes de calcul pour l'adhérence et la pression spécifique des courroies ou câbles sur la poulie de traction.  
Copies des certificats d'approbation des courroies ou câbles de traction.

## **7.5 - REMPLACEMENT DU LIMITEUR DE VITESSE**

### **1 - DESCRIPTION DES TRAVAUX**

Dépose et enlèvement du matériel à remplacer.

Mise en place du nouveau limiteur sur support isolé, équipé d'un contact de survitesse et d'un système de commande à distance permettant les essais et la remise en service depuis la machinerie.

Pose de fourreaux de passage de câblette normalisés.

Pose d'un carter démontable autour du limiteur de vitesse afin de rendre inaccessible les points rentrants de la câblette sur celui ci.

Remplacement de la poulie tendeuse et de son contact en cuvette.

Pose de protections d'antidégorgement de la câblette sur le limiteur et sur la poulie tendeuse.

Pose de protection contre l'introduction de corps étrangers entre la câblette et la poulie tendeuse.

Mise en place d'une câblette de commande de parachute.

L'effort de tension provoqué dans le câble du limiteur de vitesse par ce dernier lors de son déclenchement doit être au moins la plus grande des deux valeurs suivantes :

- a) soit le double de l'effort nécessaire pour enclencher le parachute ;
- b) soit 300 N.

Les limiteurs de vitesse utilisant uniquement l'adhérence pour produire cet effort doivent disposer de gorges qui :

- a) ont été soumises à un procédé supplémentaire de durcissement, ou
- b) ont une sous-taille conforme à **M.2.2.1.**

Le sens de rotation correspondant à la prise du parachute doit être marqué sur le limiteur de vitesse.

Réglages, Contrôles et Essais.

### **2 – DESCRIPTION DE LA FOURNITURE**

Limiteur de vitesse télécommandé adapté à la vitesse de l'installation.

Contact de survitesse.

Support de limiteur sur châssis isolé.

Câblette et attaches.

Fourreaux de passage de câblette.

Carter, grillagé et démontable, autour de la poulie du limiteur de vitesse.

Poulie tendeuse avec contact.

Plaque signalétique.

Certificat d'attestation d'examen de type conforme à l'article F.4.3 de la norme EN 81-1.

## **7.6 - REMPLACEMENT DE L'ARMOIRE DE MANŒUVRE**

### **1 - DESCRIPTION DES TRAVAUX**

Dépose et enlèvement du matériel à remplacer en machinerie et en gaine.

Pose de la nouvelle armoire de manœuvre à microprocesseur protégée d'une enveloppe de protection de degré IP 2X et équipée de filtre électromagnétique qui élimine toute interférence avec les autres systèmes électriques de l'immeuble « conforme aux normes de compatibilité électromagnétiques ».

Pose du nouveau matériel de sécurité et de sélection situés en gaine, ainsi que le matériel en machinerie.

Pose d'une boîte de révision sur le toit de la cabine, ainsi que le matériel en gaine.

La manœuvre d'inspection devra neutraliser le mouvement de la porte cabine.

Pose d'un interrupteur de sécurité provoquant l'arrêt de la cabine (STOP deux positions normalisé et repéré) ainsi qu'une prise de courant en cuvette.

Les interrupteurs d'arrêt d'urgence « Stop », devront mettre hors service la porte cabine.

Mise en place d'une manœuvre électrique de rappel.  
Repérage des niveaux par information lumineuse en machinerie (Led secourue en cas de coupure de courant) .  
  
Pose d'un pèse charge électronique à jauge de contrainte sur la cabine et raccordement sur la boîte à boutons cabine.  
Raccordements électriques.  
Réglages, Contrôles et Essais.  
Conservation des balustrades existantes sur le toit de la cabine et pose d'une pancarte mentionnant le danger de se pencher au-delà de la balustrade.

## 2 - DESCRIPTION DE LA FOURNITURE

Un coffret de manœuvre protégé d'une enveloppe de protection de degré IP 2X, renfermant les microprocesseurs et l'appareillage électronique complet.  
**Armoire de manœuvre à variation de fréquence fonctionnant en manœuvre « collective montée ».**  
L'ensemble des canalisations électriques entre le tableau de branchement existant et le coffret de manœuvre.  
Le matériel de sécurité et de sélection situés en gaine.  
Boîtes de révision avec cames et contacts de fin de courses.  
Pèse charge électronique à jauge de contrainte.  
Bouton STOP normalisé et repéré en cuvette.  
Prise de courant 220 Volts en cuvette.  
Manœuvre électrique de rappel avec système d'interphone reliant la cabine à la machinerie.  
Le ou les pendentifs reliant l'armoire de manœuvre à la cabine.  
Affichage du schéma électrique de l'installation.

**Les documents et fournitures suivants devront être remis au Maître d'Ouvrage lors de la mise en service de la nouvelle armoire :**

- Schémas et documentations techniques détaillés.
- Manuel de réglage si variation continue de vitesse ou variation de fréquence.
- Outils de test ou de dépannage si nécessaire.

**Nota : Il sera proscrit toute personnalisation des armoires de manœuvre par les constructeurs.**

## 7.7 – RÉVISION COMPLÈTE DES PORTES PALIÈRES ET SERRURES

### 1 - DESCRIPTION DES TRAVAUX

Révision de l'ensemble des serrures, désoxydation, remplacement des contacts et roulettes si nécessaire.  
Remplacement des capots de serrures et d'huissieries manquants en gaine.  
Révision du système de rappel de porte à chaque étage / Pose d'un système de rappel de porte à chaque étage afin d'assurer la fermeture automatique de la porte palière si, pour une raison quelconque, cette porte se trouve ouverte, la cabine ayant quitté la zone de déverrouillage. Ce système devra être fiable et silencieux.  
Remplacement des galets porteurs de portes palières et des contre galets, butées si nécessaire.  
Nettoyage et désoxydation des rails de suspension de l'ensemble des portes palières pour éliminer tout bruit, frottement entre vantaux et rayures.  
Nettoyage des seuils des portes palières et débouchage les trous d'évacuation si nécessaire.  
Remplacement de l'ensemble des patins de guidage inférieurs des portes palières.  
Réglage des isolations cabine et du positionnement de cette dernière sur son arcade.  
Reprise du réglage des guides cabine si nécessaire.  
Vérification de la liaison équipotentielle sur chaque serrure.  
Réglages, Contrôles et Essais.

### 2 - DESCRIPTION DE LA FOURNITURE

Couvercles en plastique transparent permettant de vérifier l'état et le fonctionnement des serrures sans démontage.  
Systèmes de rappel de porte **Silencieux** (Câblette ; poulies ; contrepoids & fourreau).  
Galets porteurs de portes palières et patins contre galets.  
Roulettes de serrures.  
Patins inférieurs.

## 7.8 - REMPLACEMENT DE LA CANALISATION ÉLECTRIQUE PALIÈRE

### 1 - DESCRIPTION DES TRAVAUX

Dépose et enlèvement du matériel à remplacer.

Mise en place et branchement de la nouvelle filerie électrique, sous tubes ou goulottes plastiques (de couleur adaptée au site).

Réglages, Contrôles et Essais.

## 2 - DESCRIPTION DE LA FOURNITURE

Goulotte ou tube plastique de dimensions appropriées.

Boîtes de raccordements.

Fils électriques rigides de section conforme aux normes et règlements en vigueur.

## 7.9 - REMPLACEMENT DES BOITES A BOUTONS PALIERES & INDICATEURS

### DESCRIPTION DES TRAVAUX

Débranchement et repérage de la filerie électrique.

Dépose et enlèvement du matériel à remplacer.

Modifications éventuelles pour adaptation des nouvelles boîtes à boutons et indicateurs.

Pose et branchement des boîtes à boutons.

Afin d'améliorer l'accessibilité à l'ascenseur pour tous les usagers y compris les personnes avec handicap, chaque boîte à bouton palier devra être positionnée entre 900 mm et 1100 mm du sol.

Un signal sonore au palier doit prévenir du début d'ouverture des portes. Le bruit occasionné par la porte peut suffire si le niveau sonore est de 45dB (A) ou supérieur.

Un signal sonore doit accompagner l'illumination des flèches. Le signal sonore doit utiliser des sons différents pour la montée et pour la descente, par exemple un son pour la montée et deux sons pour la descente.

**Suivant l'ascenseur, conservation obligatoire et mise en service des dispositifs de privation existants sur les appels paliers (lecteurs de badge Asc Atrium Parking F)**

Remplacement de l'indicateur de niveau à tous les étages en lieux et place de l'existant, intégré dans l'huissierie de porte palier couvrant la réservation existante.

**Rebouchage et remise en état des anciennes réservations de boîtes à boutons paliers à tous les étages. Suivant le support, plaque de propreté en inox ou / et Mise en peinture à l'identique après finitions soignées (teintes au choix du Maître d'Ouvrage).**

Nota : En cas de différence de peinture ou de défaut esthétique, le Maître d'Ouvrage imposera la reprise de peinture sur l'ensemble de l'huissierie de porte palier voir du mur de façade suivant les configurations.

Réglages, Contrôles et Essais.

### REMPLACEMENT DU SYSTEME D'APPEL PRIORITAIRE POMPIERS EXISTANT AU RC

Pose et branchement d'un nouveau système d'appel prioritaire Pompiers, au niveau de base, conforme aux normes et équipé d'un interphone relié à la cabine et prévu au poste « Boîte à boutons cabine ».

Uniquement en cas de risque d'acte de vandalisme : Pose d'un boîtier métallique de protection recouvrant le système d'appel Pompiers afin de le rendre antivandale.

Ce boîtier devra être de type boîte rouge et porter la mention en lettres blanches sur fond rouge « RESERVE AUX POMPIERS » complété, si nécessaire, d'une flèche identifiant l'ascenseur Pompier.

L'ouverture et la fermeture de cette boîte devra obligatoirement s'effectuer avec une clé triangulaire réglementaire.

## 2 - DESCRIPTION DE LA FOURNITURE

\* Boîtes à boutons complètes composées chacune de :

- Plastron en inox, ou en aluminium anodisé ou poli miroir au choix du Maître d'Ouvrage,

- 1 Boutons poussoir micro course antivandale.

- Fixation du plastron par goujons non visible du palier.

- Lumineux et caches gravés suivant type de manœuvre.

- Pattes de fixation suivant installation.

- Le modèle de boîte à bouton palier ainsi que les matériaux proposés devront être soumis à l'agrément du Maître d'Ouvrage.

D'autres types de boîtes à boutons devront être proposés au Maître d'Ouvrage sans coût supplémentaire.

Indicateurs de niveaux type digital au RC et sous sol.

Flèches de préavis de sens de marche avec gong à tous les étages (Signal sonore audible du palier).

**Plaque inox ou Calfeutrement, Maçonnerie et peinture pour remise en état des anciennes réservations de boîtes à boutons palières dans chaque meneau central à tous les étages (teintes au choix du Maître d'Ouvrage : 1 teinte dans les étages et 1 teinte au RC).**

Un Appel prioritaire pompiers conforme à la norme NFP 82-207.

Phonie Pompiers en cabine à intégrer dans la boîte à boutons cabine et indication du niveau prioritaire Pompiers (prévue au poste Boîte à boutons cabine).

Si nécessaire, un boîtier métallique antivandale, équipé d'un canon de serrure triangulaire, protégeant le système Pompier au RC. Une plaque avec l'inscription en lettres blanches sur fond rouge « RESERVE AUX POMPIERS ».

## **7.10 - REMPLACEMENT DE LA BOITE A BOUTONS CABINE**

### **1 - DESCRIPTION DES TRAVAUX**

Dépose et enlèvement du matériel à remplacer.

Modifications éventuelles pour adaptation de la boîte à boutons dans la paroi de la cabine.

Pose et branchement de la nouvelle boîte à boutons équipée d'un éclairage de secours et d'un indicateur de position à segment digital, avec flèches de préavis de sens de marche.

Pose d'un buzzer et d'un voyant surcharge dans la boîte à boutons cabine.

Afin d'améliorer l'accessibilité à l'ascenseur pour tous les usagers y compris les personnes avec handicap, le bas de la boîte à boutons cabine et notamment le bouton d'alarme et de réouverture devront être positionnée à 900 mm du sol et les boutons cabine devront être repérés avec des chiffres en relief sur les boutons et en braille sur le plastron à coté des boutons. Hauteur maximale entre le sol et l'axe du dernier bouton le plus haut : 1100 mm aux paliers et 1200 en cabine. A chaque appui sur un bouton de commande, un témoin d'enregistrement visible et sonore doit exister. Le signal sonore, réglable entre 35dB (A) et 65dB (A), doit être donné à chacune des actions sur le(s) bouton, même si l'appel est déjà enregistré. Le bouton du niveau de sortie du bâtiment en cabine doit être en saillie (de  $5 \pm 1$  mm) par rapport aux autres boutons et de préférence de couleur vert.

L'indicateur de niveau en cabine doit être situé avec ou au-dessus de la boîte à boutons cabine. L'axe de l'indicateur doit être situé à une hauteur comprise entre 1m60 et 1m80 du sol de la cabine.

A l'arrêt de la cabine, un message vocal doit indiquer la position de la cabine. Le signal sonore doit avoir un niveau sonore compris entre 35dB (A) et 65dB (A) réglable aux conditions du site, à cette fin, le téléphone mains libres pourra éventuellement être utilisé.

Le dispositif de demande de secours doit être équipé de signalisations visuelle et sonore, intégrées ou situées au-dessus du panneau de commande, consistant en :

- a) un Pictogramme illuminé Jaune, en complément du signal sonore de transmission de la demande, pour indiquer que la demande de secours a été émise ;
- b) un Pictogramme illuminé vert en complément du signal sonore normalement requis (Liaison phonique), pour indiquer que la demande de secours a été enregistrée. Le signal sonore (Liaison phonique) doit avoir un niveau sonore compris entre 35dB (A) et 65dB (A) réglable aux conditions du site ;
- c) une aide à la communication telle qu'un champ magnétique (Boucle), pour les personnes mal entendant appareillées.

Nota : Les sons aigus, les sons métalliques et les sons de type buzzer ne seront pas acceptés par le Maître d'Ouvrage. Les boutons et leurs collerettes devront être sans aspérité et lisses.

Conservation si possible du contact à clé « Liftier » existant en cabine ou remplacement du Liftier avec fourniture de 10 clés au Maître d'Ouvrage.

Conservation et rebranchement éventuel des moyens de privatisation existants en cabine

Contrôles, Réglages et Essais.

### **2 - DESCRIPTION DE LA FOURNITURE**

Boîte à boutons complète formant bandeau toute hauteur en matériaux antivandales composée de :

- Plastron antivandale en inox ou en aluminium anodisé ou poli miroir au choix du Maître d'Ouvrage.

- Boutons poussoir micro course antivandales :

Boutons de commande lumineux identifiés en relief et repérés en braille sur le plastron.

Bouton sonnerie relié sur l'alarme cabine existante et pour la commande du téléphone mains libres.

Avec Pictogramme Jaune, illuminé Jaune puis vert.

Aide à la communication boucle magnétique, pour les personnes mal entendant appareillées.

Bouton de réouverture de porte cabine.

**Bouton de fermeture immédiate des portes.**

- Eclairage de secours antivandale incorporé.

- Buzzer et voyant surcharge.

- **Contact à clé liftier + 10 clés**

- Indicateur de niveaux digital antivandale équipé d'une synthèse vocal.

- Flèches de sens digitales incorporées ou séparées.

- Indication de la charge nominale libellée en kilogramme et du nombre de personnes.

- Indication du nom du fournisseur et du numéro d'identification de l'ascenseur.



- Instructions d'utilisation du téléphone mains libres.
  - Visserie avec prisonniers ou goujons antivandales invisibles.
  - Le modèle de boîte à boutons cabine ainsi que les matériaux proposés devront être soumis à l'agrément du Maître d'Ouvrage et seront conformes à l'offre du candidat.
- D'autres types de boîtes à boutons devront être proposés sans coût supplémentaire.
- Interphone, pompiers pour les ascenseurs Pompiers.
  - Indication du niveau prioritaire Pompiers sur la boîte à boutons cabine.

## 7.11 - REMPLACEMENT DE LA PORTE CABINE

### Conservation possible de la porte cabine récente sur le F Ascenseur Parking Atrium n°21000632040

#### 1 - DESCRIPTION DES TRAVAUX

Dépose de la porte existante.  
 Adaptation ou remplacement des colonnes d'entrée.  
 Modification du fronton cabine et/ou du plafond cabine.  
 Déplacement de toute canalisation électrique gênante.  
 Remplacement de la porte cabine par une porte cabine en inox gravé ou tissé Linen.  
 Création de ventilation haute et basse dans les parois de la cabine.  
 Rééquilibrage du contrepoids.  
 L'alimentation de la porte cabine devra être séparée des circuits lumière et prise 220V cabine.  
 L'action sur l'interrupteur principal devra mettre hors tension l'opérateur.  
 Les interrupteurs d'arrêt d'urgence « Stop » situés sur le toit de cabine et en cuvette devront mettre hors service la porte cabine.  
 La manoeuvre d'inspection devra interdire le mouvement de la porte cabine.  
 Contrôles, Réglages et Essais.

#### 2 - DESCRIPTION DE LA FOURNITURE

- \* Porte automatique à 2 vantaux ouverture latérale finition inox gravé ou tissé Linen (suivant choix du Maître d'Ouvrage) avec seuil inox et d'un passage libre de 800x2100 mm. **Opérateur à variation de fréquence prévu pour un trafic intensif.**
- \* Opérateur de porte graissé à vie, silencieux, isolé de la cabine par fixations antivibratiles.
- \* Un sabre fixé sur la porte cabine ou une navette (pince rétractable) 100% compatible avec les serrures existantes.
- \* En cas de remplacement des colonnes d'entrées et/ou du fronton cabine ceux-ci seront fournis en inox gravé ou tissé Linen suivant choix du Maître d'Ouvrage.
- \* Conservation de l'ensemble des ventilations discrètes en partie haute et basse de la cabine.

## 7.12 - POSE D'UN BARRAGE DE CELLULES SUR LA PORTE CABINE

#### 1 - DESCRIPTION DES TRAVAUX

Le système à mettre en place doit permettre la détection de présence, sans contact physique avec l'utilisateur, afin d'éviter le heurt par le premier vantail de la porte de cabine.

Démontage des panneaux de porte cabine.

Mise en place et branchement d'un système de sécurité de porte constitué de deux bandes de cellules infrarouges placées sur toute la hauteur des panneaux.  
 Ces barrages devront être positionnés « en fixe » en bout de rail de porte cabine ou, en cas d'impossibilité, en retrait de leur panneau respectif afin de les rendre hors d'atteinte des usagers et éviter tout contact avec les galets de serrure.

Modifications des schémas électriques de l'ascenseur.

Réglages de la sensibilité et de la temporisation pour l'inhibition de la partie basse située à 50 mm de hauteur par rapport au seuil cabine.

Réglage de la temporisation de mise en marche du bip de détection (Déclenchement du bip après 5 à 20 secondes de détection d'obstacle).

Le dispositif de détection de présence devra, après temporisation, être rendu inopérant dès l'enclenchement du dispositif de fermeture forcée des portes cabine et palière à entraînement simultané, précédé d'un avertisseur sonore et agissant à vitesse réduite.

Essais et mise en service.

## **2 - DESCRIPTION DE LA FOURNITURE**

Bords sensibles électroniques (barrage de faisceaux infrarouges).

Bip de détection.

Boîtes de raccordements.

Fils électriques rigides de section conforme aux normes et règlements en vigueur.

Fournitures pour fixations.

### **7.13 - POSE D'UN TÉLÉPHONE « MAINS LIBRES » EN CABINE**

Conservation si possible du téléphone triphonie existant et intégration dans la nouvelle boîte à boutons cabine.

#### **1 - DESCRIPTION DES TRAVAUX**

Le téléphone « mains libres » devra être invisible grâce à une électronique déportée : dans la boîte à boutons cabine ou sur le toit ou en dessous de cabine ou en machinerie.

Ce téléphone devra permettre un fonctionnement en triphonie (à l'intérieur, au-dessus et en dessous cabine) et la commande des signalisations visuelles et sonore, intégrées ou situées au-dessus du panneau de commande :

- a) un Pictogramme illuminé Jaune, en complément du signal sonore de transmission de la demande, pour indiquer que la demande de secours a été émise ;
- b) un Pictogramme illuminé vert en complément du signal sonore normalement requis (Liaison phonique), pour indiquer que la demande de secours a été enregistrée. Le signal sonore doit avoir un niveau sonore compris entre 35dB (A) et 65dB (A) réglable aux conditions du site ;
- c) une aide à la communication telle qu'un champ magnétique (Boucle), pour les personnes mal entendantentes appareillées.

Les instructions en cas de personne bloquée mentionnées sur le téléphone devront être reportées sur la face avant de la boîte à boutons cabine.

Le téléphone devra être commandé par le bouton sonnerie de la boîte à boutons cabine ou par un bouton d'appel repéré du symbole « combiné stylisé, conformément à la norme NF P 82-214 et à l'ISO 7001 (Symboles destinés à l'information du public).

**En complément, une sirène avec bloc de secours devront être installés sur la cabine.**

**NOTA : Les liaisons existantes devront être testées en début de chantier.**

L'Entrepreneur devra prévoir un kit GSM en machinerie avec antenne relais en haut de gaine en cas de machinerie basse avant la fin du chantier de modernisation **La carte Sim sera fournie par le Maître d'Ouvrage.**

Il devra ensuite être possible de réaliser la vérification du fonctionnement par un test cyclique automatique ou par un test manuel de la ligne GSM et du téléphone « mains libres ».

Programmation du téléphone permettant l'identification de l'ascenseur par le centre de service.

## **2 - DESCRIPTION DE LA FOURNITURE**

Un dispositif d'alarme triphonie.

Kit triphonie accessible au-dessus et en dessous cabine ou depuis la cuvette.

Une alimentation secourue.

Bouton sonnerie relié sur l'alarme cabine existante et pour la commande du téléphone « mains libres ». Avec Pictogramme Jaune, illuminé Jaune puis Vert.

Une aide à la communication telle qu'un champ magnétique (Boucle), pour les personnes mal entendantées appareillées.

Une sirène secourue.

Un kit GSM avec antenne et amplificateur.

Une plaque d'instructions personne bloquée.

Manuel d'utilisation et de programmation impérativement laissé en machinerie.

## **7.14 - AMÉLIORATIONS ET REMISES EN ÉTAT DIVERSES**

### **1 - DESCRIPTION DES TRAVAUX**

#### **E Ascenseur Parking Accueil n°21000632039**

- Mise en conformité du portillon de visite du limiteur télécommandé en haut de gaine : verrouillage ; contact de sécurité ; pancarte d'accès.
- Mise en conformité de la protection des points rentrants des câbles de traction sur la poulie de mouflage du contrepoids.
- Sécurisation de la trappe sur le parcours d'accès machinerie (s'ouvre vers le bas) et des moyens d'accès.
- Réalisation d'un cuvelage d'étanchéité en cuvette et désoxydation des parties métalliques oxydées en cuvette + mise en peinture.

#### **F Ascenseur Parking Atrium n°21000632040**

- Mise en conformité de la protection des points rentrants des câbles de traction sur la poulie de mouflage du contrepoids.
- Reprise de la clôture grillagée des trous donnant en gaine depuis le local machinerie.
- Contrôle du bon fonctionnement de la ventilation forcée en machinerie et remplacement du thermostat cassé.
- Verrouillage par cadenas de l'échelle d'accès sur son support de stockage.
- Nettoyage du local machinerie et débarras des matériels.

## **7.15 – REMPLACEMENT DE L'HABILLAGE CABINE**

### **1 - DESCRIPTION DES TRAVAUX**

Vérifier si la charge admissible sur l'arbre lent et les capacités du motoréducteur sont suffisantes avant toute intervention.

Vérifier s'il n'y a pas de dépassement de la masse totale admissible pour le fonctionnement du parachute.

Lors des essais de parachute en charge, si une déformation trop profonde de l'organe de prise dans le bloc ou le guide risque de rendre difficile le déblocage du parachute, la masse totale admissible doit être réduite.

Dépose des équipements intérieurs.

Remplacement de l'habillage, du plafond cabine et du revêtement de sol.

Remplacement de l'éclairage cabine. La cabine doit être munie d'un éclairage électrique installé à demeure assurant au sol, et sur les organes de commande, un éclairage d'au moins 50 lux.

Installation de quatre spots Leds avec collerette au choix. Plusieurs modèles d'éclairage devront être présentés au Maître d'ouvrage.

Pose d'une barre d'appui en fond de cabine.

Pose d'un miroir teinté (Argent ou Bronze) toute largeur s'étendant au-dessus de la barre d'appui jusqu'au plafond.

Création de ventilation haute et basse dans les parois de la cabine.

Rééquilibrage du contrepoids.

Vérification de la liaison équipotentielle entre les différents éléments de la cabine.

Fourniture et pose d'une bâche de protection molletonnée en machinerie pour protéger la cabine lors des déménagements et autres livraisons.

Contrôles, Réglages et Essais.

### **2 - DESCRIPTION DE LA FOURNITURE**

Produits de décapage et peinture antirouille pour la préparation des sols et plafond.

Habillage de la cabine.

Habillage des colonnes d'entrée et du linteau cabine.

Habillage du plafond.

Revêtement de sol.

Plinthes.

Visserie antivandale.

Pour la sécurité contre l'incendie, les matériaux constituant l'habillage cabine devront être de catégorie :

- Faux plafond et éclairage ..... M0 ou M1

- Parois latérales ..... M0 , M1 ou M2

Pose d'une tôle acier électrozinguée, épaisseur 15/10 avant la pose du revêtement de sol dans le cas où le plancher serait détérioré.

Eclairage cabine encastré au plafond. L'éclairage devra être ininflammable et incombustible et composé de quatre spots équipés de lampe Leds.

Grilles de ventilation inox ou trous de ventilation intégrés dans les colonnes d'entrées, plinthes ou faux plafond. Plusieurs types d'habillage devront être proposés sans plus value au Maître d'Ouvrage tels que Inox ; Stratifié bois ; Oberflex, Polyrey , Planilack, Miroirs ; Eclairage en faux plafond ; Sol en dalle en Quartz ou en Grès Céram etc...

Les matériaux proposés devront être soumis à l'agrément du Maître d'Ouvrage.

1 bâche de protection molletonnée correspondant à la cabine.

### **Durabilité des finitions**

Il convient que le choix des finitions de la cabine et des paliers prenne en compte la résistance aux éraflures et la possibilité d'un nettoyage soutenu et fréquent. Un tel nettoyage est souvent exigé pour l'élimination des graffitis ou autres dégradations.

**Ventilation cabine** Tous les orifices de ventilation de la cabine, normalement accessibles, doivent être pourvus de moyens de protection qui interdisent le passage d'une tige rectiligne, quelle que soit sa section

## **7.16 – OPTION TRAVAUX DE NUIT**

### **1 - DESCRIPTION**

Pour des raisons de confort et pour ne pas perturber le fonctionnement des services du centre des impôts et des finances, il est demandé de réaliser les prestations demandées dans ce cahier des charges techniques particulières, durant la nuit.

Selon la législation en vigueur, le travail de nuit s'étend de 21 heures à 7 heures du matin.

Toutefois, le maître d'ouvrage précise qu'une intervention à compter de 20 heures jusqu' 3 heures du matin est possible, du lundi au vendredi.

Le candidat peut indiquer les horaires de son choix, à préciser dans l'offre.

Il est, toutefois, précisé que dans certains cas, Les travaux générant des bruits solidiens et aériens susceptibles de créer des nuisances aux riverains seront interdits après 22 heures. Ces travaux bruyants devront dans ce cas être obligatoirement prévus le vendredi de 17H à 22H et terminés si besoin le samedi de 10 à 12H \_ de 14 à 18H.

L'Entrepreneur devra informer le Maître d'Ouvrage de ces dates d'intervention au minimum 2 semaines à l'avance afin d'obtenir une autorisation d'intervention avec protocole de sécurité adapté.

## **7.17 – ETAT DES LIEUX ET MAINTENANCE ASCENSEURS**

### **1 – ETAT DES LIEUX**

En complément du chapitre 6.2.

Dans la mesure où le prestataire de maintenance ne serait pas retenu pour réaliser les travaux, un état des lieux en sa présence et l'entreprise retenue sera réalisé avant et après les travaux.

### **2 – MAINTENANCE ASCENSEURS**

En complément du chapitre 6.2.

Il est précisé que dès l'immobilisation d'un ascenseur, l'entretien de l'ensemble des ascenseurs de ce lot sera assuré par l'entreprise retenue.

L'entretien sera gratuit pendant toute la durée des travaux, à compter de la fin de la remise en service, sans réserve, du dernier ascenseur rénové.

Il est précisé qu'un procès verbal de réception actera la fin des travaux sans réserve.

### **7.18 - Travaux uniquement à la charge du Maître d'Ouvrage**

**Nota :** Ces travaux ne sont pas à chiffrer par les entreprises consultées.

Les panneaux éventuels d'indication de lieux, de dessertes, de consignes d'utilisation et de circulation.

Vérification et remise en état si nécessaire des liaisons filaires entre les machineries et l'accueil ou PC Sécurité par l'électricien du Maître d'Ouvrage.

Au cas où ERDF imposerait la création ou le remplacement du tableau électrique Béromet de l'immeuble, l'ensemble des frais inhérents seront exclusivement à la charge du Maître d'Ouvrage – Y compris tous travaux de dévoiement ou de remplacement nécessaire.

Protection de l'alimentation électrique :

Pour éviter tout problème lié au vandalisme de l'alimentation électrique de l'ascenseur, il convient que tout câble électrique et leurs dispositifs de sectionnement soient placés dans des zones inaccessibles aux personnes autres que les personnes autorisées et averties.

Le Maître d'Ouvrage doit la fourniture d'un réfectoire, d'un vestiaire et de sanitaire. Ces locaux doivent être éclairés, aérés et chauffés pendant les saisons froides.

Un local séparé doit être prévu pour entreposer le matériel neuf et l'outillage.

**Une zone de stockage (sur des emplacements de parking) sera attribuée à l'Entrepreneur pour stocker provisoirement les gravois et vieux matériels.**

Toutes les mesures devront être prises pour engendrer le moins de gêne possible et éviter tout risque d'accident. Cette zone devra être délimitée, balisée et protégée.

**Le Maître d'Ouvrage autorisera éventuellement l'Entrepreneur à déployer une ou plusieurs baraques de chantier aux emplacements qui lui seront attribués.**

L'Entrepreneur devra réaliser un état des lieux des locaux en compagnie du Maître d'Ouvrage. A défaut, toute dégradation constatée par le Maître d'Ouvrage sur le chantier sera de la responsabilité de l'Entrepreneur qui devra apporter réparation à ses frais.

En cas de travaux par points chauds (meulage, soudure à l'arc ou découpage par procédé oxyacétylénique etc...), l'Entrepreneur devra fournir et remplir avec le Maître d'Ouvrage un « Permis de feu » conformément au décret du 20 Février 1992 et à l'arrêté du 19 Mars 1993.

Document à retirer auprès du C.N.P.P (Centre National de Prévention et de Protection - 5, rue Daunou - 75002 PARIS - tel : 01.44.50.57.60).

Protection incendie :

Le Maître d'Ouvrage ou le poste de sécurité devront l'affichage :

- des règles de sécurité à respecter en cas d'urgence avant le commencement des travaux.
- les numéros de téléphone pour demander du secours : 18 / 15 / 112 & le numéro direct des pompiers et le numéro du poste de sécurité.
- un plan de secours afin d'assurer le guidage des secours extérieurs. Sur les chantiers importants ou ayant des zones de travail dont l'accès est délicat, le repérage des lieux est à faire avec les secours.

Des extincteurs susceptibles de lutter avec efficacité contre un début d'incendie doivent être placés à proximité des locaux ou des zones dans lesquels se trouvent des produits inflammables (Locaux de stockage, locaux vestiaires/ réfectoires, local transformateur...)

Les intervenants doivent avoir été formés à l'utilisation des extincteurs.

Il sera demandé à l'Entrepreneur de stocker un extincteur supplémentaire sur le toit de cabine pendant la durée des travaux.

Le Maître d'Ouvrage fournira une carte GSM (Propriétaire) par ascenseur pour le fonctionnement de la Triphonie.