

Cahier des clauses techniques Particulières (CCTP)

**Travaux de rénovation et de remplacement de trois
ascenseurs de l'îlot Beauvau du ministère de l'intérieur,
11 rue des Saussaies à Paris VIIIème arrondissement**

Maître d'ouvrage	 MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR ET DES OUTRE-MER <i>Liberté Égalité Fraternité</i>	MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR BGSAC BEAUVAU Place Beauvau 75800 PARIS CEDEX 8S
Maître d'Œuvre	 SOCOTEC	SOCOTEC SMART SOLUTIONS 155, rue du Docteur Bauer 93400 Saint Ouen
Version	Indice : V5 Date : 02/04/2026	
Annexes	- Annexe 1 : Prescriptions techniques - Annexe 2 : Plan général de coordination – Indice 1 - Annexe 3 : RAAT - Annexe 4 : RPAT - Annexe 5 : Reportage photographique des ascenseurs - Annexe 6 : Rapport initial de contrôle technique (RICT)	

Sommaire

1. Généralités.....	4
1.1. Introduction	4
1.2. Connaissance des lieux.....	4
1.3. Dispositions particulières en bâtiment occupé	5
1.4. Généralités.....	5
2. Prescriptions techniques	6
2.1. Définition du matériel proposé.....	6
2.2. Qualité du matériel.....	6
2.3. Caractéristiques des appareils actuels.....	6
2.4. Marché de base	7
2.4.1. Modernisation lourde : Appareil Brossolette_Esc G (JGA52).....	7
2.4.2. Remplacement complet : Appareils Fournieret_Esc P (JGA62) et Lamartine_Esc V (JGA65).....	7
2.5. Variante : Remplacement complet de l'appareil Brossolette_Esc G (JGA52)	10
2.6. Base vie et zone de stockage.....	12
3. Sécurité, Propreté et État des Lieux.....	12
4. Dossier conforme à l'exécution.....	13
5. Contrôles de fin de Travaux et Essais	13
6. Réception des Ouvrages	13
6.1. Essais et vérification de fonctionnement	14
6.2. Mise en service	14
7. Documents d'exécution.....	14
7.1. Avant travaux.....	14
7.2. Après achèvement.....	14
8. Modalités chantier.....	14
8.1. Exécution des travaux	14
8.2. Visites et investigations	15
8.3. Suivi chantier	15
8.4. Propreté du chantier	15
8.5. Sécurité sur le chantier - Hygiène et sécurité.....	15
8.6. Amiante / Plomb.....	16
8.7. Communication pendant la phase chantier	16
9. Garantie.....	16
10. Maintenance et Entretien Étendu	17
11. Normes et réglementations.....	18
13.1 Transformations importantes ou travaux d'amélioration d'ascenseur.....	18
13.1.1 Normes générales et amendements.....	18
13.1.2 Réglementation générale applicable	18
13.1.3 Réglementation spécifique applicable	18
13.1.4 Modifications effectuées sur des ascenseurs soumis aux exigences de la directive ascenseur lors de leur mise sur le marché (ascenseurs CE).....	19
13.1.5 Modification des cellules Sick Optique à faisceaux tournants.....	19
13.1.6 Directives européennes applicables et transpositions en droit Français.....	19

13.2 Installation d'ascenseur neuf	20
13.2.1 Normes générales et amendements.....	20
13.2.2 Normes spécifiques et amendements	20
13.2.3 Réglementation générale applicable	20
13.2.4 Incendie (ERP, habitation, IGH)	21
13.2.5 Accessibilité (habitation, ERP, ERT)	21
13.2.6 Sismique	21
13.2.7 Directives européennes applicables et transpositions en droit Français.....	21

1. Généralités

1.1. Introduction

Le Titulaire, dans le cadre du présent marché de travaux, missionné par Ordre de Service, a la charge de réaliser les travaux ou les ouvrages aux conditions définies par le présent marché, jusqu'au parfait achèvement, suivant les règles de l'art et compte tenu des règlements en vigueur. Les prix sont établis grâce à la Décomposition des Prix Globale et Forfaitaire remplie par le Titulaire. Le programme des travaux est le suivant :

Marché de base :

- Modernisation lourde de l'appareil *Brossolette_Esc G (JGA52)*
- Remplacement complet des appareils *Fourneret_Esc P (JGA62)* et *Lamartine_Esc V (JGA65)*

BPU :

- Mise en place d'une base vie autonome extérieure

Variante :

- Remplacement complet de l'appareil *Brossolette / Esc G (JGA52)*

En conséquence, le Titulaire est déclaré, pour le bon déroulement des opérations :

- Avoir la maîtrise de la maintenance des équipements existants
- Avoir la maîtrise des règles de l'art relatives à la création des ascenseurs dans le cas de leurs remplacements, de leurs transformations, ou de leurs modernisations suivant les spécifications techniques du présent marché
- Prendre en charge les équipements concernés en toute connaissance de cause et les accepter dans l'état
- Avoir estimé les sujétions particulières d'exécution
- Avoir signalé, lors de la remise de son offre, les désaccords ou observations éventuels sur le présent cahier des charges et la dpgf le cas échéant,
- Avoir effectué les relevés nécessaires lui permettant de réaliser l'étude de cette opération de travaux
- Avoir mesuré :
 - Les difficultés de circulation, de passage, concernant l'approvisionnement et la manutention du matériel neuf ou démonté
 - Les conditions d'interventions et les moyens nécessaires.
- Avoir prévu la fourniture et la pose de tout le matériel nécessaire à la parfaite mise en œuvre de l'ascenseur conformément aux spécifications du C.C.T.P.
- **Avoir prévu les travaux électriques nécessaires selon les normes en vigueur à l'installation du matériel proposé (ex : remplacement du disjoncteur pied de colonne, ...)**
- Avoir inclus les travaux de serrurerie, de maçonnerie conformément aux spécifications du CCTP.
- Avoir inclus les travaux de peinture conformément aux spécifications du CCTP.
- Avoir inclus la dépose et l'enlèvement de tout le matériel non réutilisé.
- **Avoir prévu, s'ils existent, le remplacement des ébrasements dito existant ou équivalent aux finitions des portes palières (selon choix du MOA)**

En aucun cas, le Titulaire ne peut invoquer, après signature du marché, des omissions, des erreurs, des contradictions ou interprétations dans le dossier marché pour se soustraire, se limiter dans l'exécution des travaux, ou refuser de réaliser, dans le cadre de ses engagements, tout ou partie des ouvrages nécessaires au parfait achèvement et à la parfaite utilisation des installations.

Le Titulaire devra appliquer les normes, lois, décrets et règlements actuellement en vigueur pour la réalisation des travaux.

1.2. Connaissance des lieux

Les ascenseurs sont situés dans des bâtiments de bureaux (ERT) et relevant du code du travail. Le Titulaire prévoira l'ensemble des prescriptions applicables dans ce type d'établissement.

Un reportage photo des gaines et paliers est annexé au présent CCTP (annexe n°1).

Le Titulaire est réputé avoir visité les lieux préalablement, il reconnaît avoir la complète connaissance des équipements concernés, de leurs abords, de leur environnement et de leurs conditions d'accès.

Le Titulaire devra faire son étude en parfaite connaissance des lieux, de l'état et des contraintes dues au terrain, aux bâtiments voisins ou aux voies d'accès, de l'état et de la préparation des supports, des conditions d'approvisionnement, de stockage, d'évacuation, d'alimentation en eau et en électricité, etc...

Aucune réclamation ne sera prise en compte et le Titulaire ne pourra prévaloir à aucune plus-value ni indemnité de tous ordres.

Les travaux envisagés sont à exécuter dans des locaux et sur des installations existantes occupées.

1.3. Dispositions particulières en bâtiment occupé

En raison du déroulement des travaux dans un bâtiment occupé, le Titulaire doit :

- Apporter le moins de perturbations possible dans la vie du bâtiment
- Etudier un mode opératoire des travaux afin de réduire le délai d'immobilisation et la durée des interventions
- Prévoir les protections et les dispositions nécessaires pour assurer la sécurité des usagers, du public et des intervenants
- Éviter d'encombrer l'usage des parties communes et des passages de circulation
- Protéger les ouvrages existants
- Remettre et tenir à jour un planning détaillé, phase par phase des interventions, de manière à assurer l'information permanente des usagers, du maître d'ouvrage sur les travaux en cours et à venir. Toute modification au planning fait l'objet d'une note rectificative indiquant les motifs du retard.

1.4. Généralités

En cours de travaux, le Titulaire devra :

- La surveillance efficace de ses ouvriers et des travaux qu'ils exécutent ;
- La surveillance de l'exécution correcte des ouvrages réalisés par d'autres et qui lui sont nécessaires ;
- La mise en application des principes généraux de la prévention.

Pendant toute la durée des travaux, le Titulaire devra détacher au chantier, un conducteur de travaux qualifié, capable de conduire, de surveiller et de superviser les travaux.

Le Titulaire est seul responsable de ces questions même si le Maître d'Ouvrage et le maître d'œuvre sont tenus informés. Il sera appelé à répondre dans le cas de poursuites ou contraventions.

En aucun cas, la responsabilité d'autres que lui ne pourra être recherchée.

Les matériaux devront être commandés aux fournisseurs en temps opportun de façon qu'il n'y ait aucun retard ni aucune interruption apportée au délai d'exécution.

L'ensemble des travaux sera soumis au Maître d'Ouvrage ou au maître d'œuvre s'il y a lieu.

Le délai global proposé dans l'offre du titulaire du marché deviendra le délai contractuel d'exécution des travaux et sera indiqué dans le mémoire technique.

Mise en œuvre du matériel :

La mise en œuvre devra être faite avec le plus grand soin, tant pour assurer une réalisation correcte, que pour éviter toute détérioration des ouvrages en cours d'exécution.

Toutes les dispositions devront être prises pendant la mise en œuvre.

NOTA : Avant tout démarrage des travaux, le titulaire présente les plans d'exécutions (EXE) soumis au VISA du maître d'œuvre.

Ces plans fournis par le Titulaire du présent marché comprendront toutes les indications nécessaires à la vérification des ouvrages à réaliser.

Ces plans devront en outre être complétés par tous les renseignements nécessaires à la construction ou à l'aménagement des ouvrages.

2. Prescriptions techniques

2.1. Définition du matériel proposé

La proposition du Titulaire est considérée comme étant conforme au présent C.C.T.P. et ses annexes.

Toutefois, le Titulaire fournit un descriptif technique concernant le matériel proposé (caractéristiques techniques, entraînement, commande, etc. décoration, accessoires) en raison du caractère propre des fabrications de chaque constructeur.

Dans le cadre de son descriptif technique, le Titulaire spécifiera les légères divergences pour permettre leur acceptation par le maître d'ouvrage.

Le Titulaire doit la totalité du matériel pour assurer la réalisation complète, la sécurité et le bon fonctionnement des installations.

2.2. Qualité du matériel

Toutes les fournitures, matériel, appareillages, etc., sont neufs, de bonne qualité, et sont d'un modèle non personnalisé, non codé, ne nécessitant pas l'emploi d'outillage spécial ou de logiciel spécifique. Les pièces de rechange ou détachées sont en vente libre (accessibles pour tout entrepreneur du secteur "ascenseurs" en France).

Les outillages spécifiques nécessaires à leur mise en œuvre, entretien et exploitation (interfaces de programmation, outils de visualisation de défauts, outils de contrôles de câbles, etc.) sont fixés à demeure en machinerie ou à proximité de l'armoire de manœuvre, de l'opérateur...

Ils sont conformes à la réglementation en vigueur au moment de l'exécution des travaux, du point de vue de la fabrication, des caractéristiques, du montage, de la mise en œuvre et de l'emploi.

Les composants de sécurité, conformément aux normes en vigueur, disposent d'une attestation de type (limiteur, parachute, serrures, amortisseurs, etc.), ou d'un procès-verbal d'essai au feu (porte palière, etc.), en cours de validité, délivrés par un laboratoire agréé.

Tous les éléments de la fourniture du présent marché, susceptibles d'être altérés par des agents atmosphériques ou autres pendant le transport ou le séjour sur le chantier, reçoivent un traitement de protection les mettant à l'abri de toute détérioration.

Il appartient au Titulaire - qui demeure seul responsable des travaux - de vérifier et de contrôler l'origine des matériels et appareillages, selon les caractéristiques et les principes de fonctionnement.

L'acceptation d'un matériel par le maître d'ouvrage ou par le maître d'œuvre ne peut avoir pour effet de dégager la responsabilité du Titulaire.

2.3. Caractéristiques des appareils actuels

Les caractéristiques des appareils sont communiquées ci-dessous pour information. Lors de leur visite sur site, le Titulaire vérifiera les dimensions existantes.

Une visite sur les lieux et un relevé complet des cotes par l'entreprise sont demandés.

Bâtiment	Référence Client	Référence Prestataire	Nombre de niveaux	Niveaux Desservis	Charge (kg)	Vitesse ascenseur (m/s)	Situation machinerie	Batterie	Technologie armoire	Type manœuvre	Type d'entraînement	Technologie contrôle moteur	Type indicateur	Type de Porte	Ouverture Porte	Type de déverrouillage de secours
Brossolette	Brossolette / Esc G	JGA 52	7	0,1,2,3,4,5,6	375	1	Haute	Simplex	Microprocesseur	Collective à la descente	Electrique à adhérence	Variation de fréquence	A leds	Battante manuelle		Triangle
Fourneret	Fourneret / Esc P	JGA 62	6	0,1,2,3,4,5	800	1	Haute	Simplex	Microprocesseur	Collective à la descente	Electrique à adhérence	Variation de fréquence	A leds	Automatique	Centrale	Triangle
Lamartine	Lamartine / Esc V	JGA 65	6	-1,0,1,2,3,4	900	1	Basse	Simplex	Microprocesseur	Collective à la descente	Electrique à adhérence	Variation de fréquence	A leds	Automatique	Latérale	Triangle

Bâtiment	Référence Client	Référence Prestataire	Largeur cabine (mm)	Profondeur cabine (mm)	Passage libre (mm)	Profondeur cuvette (mm)	Largeur gaine (mm)	Profondeur gaine (mm)	Hauteur sous dalle (mm)	Marque armoire	Marque du limiteur	Marque serrure	Marque entraînement
Brossolette	Brossolette / Esc G	JGA 52	1187	820	700	650	1595	1268	2788	KONE	KONÉ	KRONENBERG	SODIMAS
Fourneret	Fourneret / Esc P	JGA 62	1260	1520	800	1355	2170	2060	3775	KONE	SCHINDLER GBP	SELCOM	OCTE
Lamartine	Lamartine / Esc V	JGA 65	1605	1350	900	952	2025	1875	3915	KONE	PFB	SLYCMA	MOTORLIFT

2.4. Marché de base

2.4.1. Modernisation lourde : Appareil Brossolette_Esc G (JGA52)

Concernant la modernisation de l'appareil Brossolette / Esc G (JGA52), l'ensemble des travaux à réaliser est détaillé dans la DPGF. Les prescriptions techniques associées se trouvent dans l'annexe 1 du présent CCTP.

Dans le cadre de ces travaux de modernisation, l'entrepreneur procédera à la vérification des disjoncteurs pied de colonne courbe et puissance et leur adéquation aux nouvelles caractéristiques du matériel proposé. En cas d'inadéquation avec le nouveau matériel, le Titulaire prévoira dans le cadre de ce marché le remplacement des disjoncteurs pied de colonne. Les travaux devront être conformes à la norme NF C 15-100.

2.4.2. Remplacement complet : Appareils Fournieret_Esc P (JGA62) et Lamartine_Esc V (JGA65)

Dans le cadre des remplacements complets des appareils Fournieret_Esc P (JGA62) et Lamartine_Esc V (JGA65), les appareils actuels seront démontés au titre du présent marché.

Précision importante : l'huile présente dans les installations devra être vidangée avant le démontage de ces dernières. Elle devra être déposée chez un récupérateur agréé.

Le Titulaire devra fournir les documents certifiants :

- Qu'une procédure de recyclage des déchets polluants est en place au sein de l'Entreprise,
- Nom, adresse et agrément du récupérateur.

Les travaux de remplacement incluent :

- Le démontage et l'évacuation des matériels ; l'évacuation des déchets devra se faire quotidiennement. Aucun déchet de démontage ne devra être stocké, même provisoirement sur un palier,
- Le nettoyage et la remise en état des gaines (tous anciens percements bouchés s'ils ne sont pas nécessaires à la nouvelle installation).
- La création d'une ventilation vers l'extérieur si nécessaire
- Le remplacement du tableau d'arrivée de courant et si nécessaire son déplacement en haut de gaine (pas de boîte de dérivation dans le local actuel si sans le local n'est pas conservé)
- Tous travaux de peinture, maçonnerie, électricité rendus nécessaires après démontage et installation,
- La cuvette sera nettoyée et mise en peinture (peinture anti-poussière au sol) remontée sur 1m.
- La remise en état du local des machines actuelles avec peinture complète (que le local machinerie soit conservé ou non).
- La reprise des sols aux paliers (dito existant ou au choix du MOA)
- La finition aux paliers (peinture, carrelage, revêtement spécial, encadrement de portes, etc.) dito existant ou au choix du MOA
- **Les branchements de la télalarme via un nouveau kit GSM 4G/5G (carte SIM bloquée et installée par le Titulaire) avec report de l'appel au PC sécurisé ou équivalent (les éventuels tirages de câble et branchements sont à la charge du Titulaire)**

La conformité aux présents référentiels (non limitatifs) est exigée :

- Directive 2014/33/UE du 26 février 2014 transposée en droit Français par le décret 2016-550 du 3 mai 2016
- Norme NF EN81-70 (y compris l'installation d'une boucle inductive pour les malentendants)
- Norme NF EN81-28 en totalité (filtrage inclus et conforme au §4.5)
- Norme NF EN81-71 et l'annexe A1
- Norme NF EN81-20 et EN81-50 : règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs – ascenseurs et ascenseurs de charge
- Norme NF EN81-21 : ascenseurs neufs dans un immeuble existant

Les travaux de maçonnerie, de charpente ou de structure rendus nécessaires pour le respect du présent marché sont à la charge de l'entrepreneur, ainsi que les études préalables (Étude béton...).

Les efforts en cuvette seront calculés. Dans le cas où les efforts seraient supérieurs à ceux existants : il sera nécessaire de faire vérifier la solidité des ouvrages par un ingénieur béton.

De plus, si des modifications de la structure existante de la gaine (modification des baies palières existantes) ou de la charpente étaient nécessaires, les études préalables sont à la charge du Titulaire.

L'entrepreneur procédera à la vérification des disjoncteurs pied de colonne courbe et puissance et leur adéquation aux nouvelles caractéristiques des appareils proposés. En cas d'inadéquation, le Titulaire prévoira dans le cadre de ce marché le remplacement des disjoncteurs pied de colonne.

Les travaux devront être conformes à la norme NF C 15-100.

En cas de modification de la position de la machinerie – appareil sans local des machines – le Titulaire intégrera dans le cadre de son offre les travaux électriques préalables suivants :

- Fourniture et pose d'une alimentation 400V et 230V à partir du pied de colonne jusqu'aux panneaux de commandes situés aux paliers hauts.
- Modification de la ligne téléphonique de la machinerie actuelle jusqu'aux panneaux de commandes situés aux paliers hauts.

Fournieret_Esc P (JGA62)	
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	
Nb de niveaux	6 (0,1,2,3,4,5)
Charge (kg)	Mini 800 kg
Machinerie	Sans machinerie
Vitesse (m/s)	1 m/s
Dimensions cabine	Équivalentes ou agrandies
Passage libre	Mini 800 mm
Nombre de face de services	2 faces de service
Entraînement	Moteur Gearless à aimants permanents. Frein certifié pour la vitesse excessive en montée. Mini 180 démarrages / heure
Manœuvre	Type "Collective descente". Rapport d'intensité Id/In inférieur à 1,5. Armoire à microprocesseur équipé de la variation de fréquence garantissant une précision d'arrêt de 5 mm de 0 à 100% de la charge nominale. Non desserte des niveaux sinistrés
PORTES PALIÈRES	
Type	Automatique toute façade, 2 VOC
Degré de protection au feu	Pare-flamme E30
Finition	Acier peint thermolaqué à tous les niveaux (RAL au choix du MOA)
Montage	En feuillure ou en gaine, seuils en aluminium renforcé
Calfeutrement	Inclus
CABINE	
Trappe de secours	Trappe de secours et échelle métallique permettant d'atteindre le toit de la cabine en cas d'arrêt accidentel. L'échelle peut être placée dans la cabine elle-même, sur son toit ou le long de celle-ci.
Porte cabine	Modèle robuste à variation de fréquence. Dimensionnement pour 360 démarrages par heure. Type d'entraînement par courroie. Porte en inox (type gravé brillant, quadrillé ou toile de lin au choix du MOA) Seuil en aluminium renforcé
Rideau infrarouge de protection	Dispositif de détection toute hauteur. Installé en retrait pour être protégé d'un éventuel arrachage et pour ne pas être accessible par les utilisateurs sans outils.
Cabine	Parois stratifiées (au choix du maître d'ouvrage) Plafond en tôle laquée blanche Sol de type granito ou grès ou équivalent (au choix du MOA) Eclairage temporisé de type spot à LED anti-vandales. Niveau d'éclairage de 100 lux au sol. Main courante en inox conforme EN 81-70. Plinthes en inox. Colonnes et linteaux en inox texturé Miroir toute largeur, mi-hauteur, fixé sur le panneau latéral opposé à la boîte à boutons
BOUTONS ET AFFICHEURS	
Boîtes à boutons cabine et palières	Encastrées. Conformes à NF EN.81-70. Etage/fonction indiqué en braille Synthèse vocale et gongs conformes NF EN.81-70 A faire valider sur présentation d'échantillons par le Maître d'Ouvrage.
Afficheurs de direction et de position	Encastrés. A tous les niveaux. Conformes à NF EN81-70.
Appel Pompier	Oui
Contrôle d'accès	Contrôle d'accès cabine type badge Câblage et mise en place des têtes de badge à prévoir Mise en relation avec l'entreprise TELEM en cours de chantier

Lamartine_Esc V (JGA65)	
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	
Nb de niveaux	6 (-1,0,1,2,3,4)
Charge (kg)	Mini 800 kg
Machinerie	Sans machinerie
Vitesse (m/s)	1 m/s
Dimensions cabine	Équivalentes ou agrandies
Passage libre	900 mm
Nombre de face de services	1 face de service
Entraînement	Moteur Gearless à aimants permanents. Frein certifié pour la vitesse excessive en montée. Mini 180 démarrages / heure
Manœuvre	Type "Collective descente". Rapport d'intensité Id/In inférieur à 1,5. Armoire à microprocesseur équipé de la variation de fréquence garantissant une précision d'arrêt de 5 mm de 0 à 100% de la charge nominale. Non desserte des niveaux sinistrés
PORTES PALIÈRES	
Type	Automatique toute façade, 2 VOL
Degré de protection au feu	Pare-flamme E30
Passage libre	900 mm
Finition	Acier peint thermolaqué à tous les niveaux (RAL au choix du MOA)
Montage	En feuillure, seuils en aluminium renforcé
Calfeutrement	Inclus
CABINE	
Trappe de secours	Trappe de secours et échelle métallique permettant d'atteindre le toit de la cabine en cas d'arrêt accidentel. L'échelle peut être placée dans la cabine elle-même, sur son toit ou le long de celle-ci.
Porte cabine	Modèle robuste à variation de fréquence. Dimensionnement pour 360 démarrages par heure. Type d'entraînement par courroie. Porte en inox (type gravé brillant, quadrillé ou toile de lin au choix du MOA) Seuil en aluminium renforcé
Rideau infrarouge de protection	Dispositif de détection toute hauteur. Installé en retrait pour être protégé d'un éventuel arrachage et pour ne pas être accessible par les utilisateurs sans outils.
Cabine	Parois stratifiées (au choix du maître d'ouvrage) Plafond en tôle laquée blanche Sol de type granito ou grès ou équivalent (au choix du MOA) Eclairage temporisé de type spot à LED anti-vandales. Niveau d'éclairement de 100 lux au sol. Main courante en inox conforme EN 81-70. Plinthes en inox. Colonnes et linteaux en inox texturé Miroir toute largeur, mi-hauteur, fixé sur le panneau arrière
BOUTONS ET AFFICHEURS	
Boîtes à boutons cabine et palières	Encastrées. Conformées à NF EN.81-70. Etage/fonction indiqué en braille Synthèse vocale et gongs conformes NF EN.81-70 A faire valider sur présentation d'échantillons par le Maître d'Ouvrage.
Afficheurs de direction et de position	Encastrés. A tous les niveaux. Conformés à NF EN81-70.
Appel Pompier	Non
Contrôle d'accès	Contrôle d'accès cabine type badge Mise en place des câbles et tête de badge A mettre en attente pour mise en service ultérieure par le MOA

A prendre en compte pour l'ascenseur Lamartine_Esc V (JGA65) :

- Pour les guides, le Titulaire se reprendra sur les ceintures métalliques existantes
- A la suite du démontage de l'appareil, le Titulaire réalisera la fermeture haute de gaine avec du matériel CF 2h, et installera une ventilation haute de gaine vers l'extérieur. Adaptation des parois en haut de gaine si nécessaire
- En bas de gaine, le Titulaire devra reboucher avec des parpaings CF 2h l'ouverture existante pour le passage des câbles (machinerie actuelle déportée)
- Lors des travaux, les portes coupe-feu battantes devant les portes palières de l'ascenseur seront inhibées. Un protocole sera à mettre en place avec le PC sécurité (permis feu, moyens d'extinction à proximité, etc.) pendant toute la durée des travaux. Pour information, la remise en peinture de l'ensemble des portes coupe-feu battantes sera réalisée par le Maître d'Ouvrage.

2.5. Variante : Remplacement complet de l'appareil *Brossolette_Esc G (JGA52)*

L'appareil actuel sera démonté au titre du présent marché.

Précision importante : l'huile présente dans les installations devra être vidangée avant le démontage de ces dernières. Elle devra être déposée chez un récupérateur agréé.

Le Titulaire devra fournir les documents certifiants :

- Qu'une procédure de recyclage des déchets polluants est en place au sein de l'Entreprise,
- Nom, adresse et agrément du récupérateur.

Les travaux de remplacement incluent :

- Le démontage et l'évacuation des matériels ; l'évacuation des déchets devra se faire quotidiennement. Aucun déchet de démontage ne devra être stocké, même provisoirement sur un palier,
- Le nettoyage et la remise en état des gaines (tous anciens percements bouchés s'ils ne sont pas nécessaires à la nouvelle installation).
- **La mise en place d'un nouveau pylône autoportant / structure métallique indépendante à l'intérieur de la gaine existante afin d'installer le nouvel ascenseur**
- La création d'une ventilation vers l'extérieur si nécessaire
- Le remplacement du tableau d'arrivée de courant et si nécessaire son déplacement en haut de gaine (pas de boîte de dérivation dans le local actuel si sans le local n'est pas conservé)
- Tous travaux de peinture, maçonnerie, électricité rendus nécessaires après démontage et installation,
- La cuvette sera nettoyée et mise en peinture (peinture anti-poussière au sol) remontée sur 1m.
- La remise en état du local des machines actuel avec peinture complète (que le local machinerie soit conservé ou non).
- La reprise des sols aux paliers (dito existant ou au choix du MOA)
- La finition aux paliers (peinture, carrelage, revêtement spécial, encadrement de portes, etc.) dito existant ou au choix du MOA
- **Les branchements de la téléalarme via un nouveau kit GSM 4G/5G (carte SIM bloquée et installée par le Titulaire) avec report de l'appel au PC sécurité ou équivalent (les éventuels tirages de câble et branchements sont à la charge du Titulaire)**

La conformité aux présents référentiels (non limitatifs) est exigée :

- Directive 2014/33/UE du 26 février 2014 transposée en droit Français par le décret 2016-550 du 3 mai 2016
- Norme NF EN81-70 (y compris l'installation d'une boucle inductive pour les malentendants)
- Norme NF EN81-28 en totalité (filtrage inclus et conforme au §4.5)
- Norme NF EN81-71 et l'annexe A1
- Norme NF EN81-20 et EN81-50 : règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs – ascenseurs et ascenseurs de charge
- Norme NF EN81-21 : ascenseurs neufs dans un immeuble existant

Les travaux de maçonnerie, de charpente ou de structure rendus nécessaires pour le respect du présent marché sont à la charge de l'entrepreneur, ainsi que les études préalables (Étude béton...).

Les efforts en cuvette seront calculés. Dans le cas où les efforts seraient supérieurs à ceux existants : il sera nécessaire de faire vérifier la solidité des ouvrages par un ingénieur béton.

De plus, si des modifications de la structure existante de la gaine (modification des baies palières existantes) ou de la charpente étaient nécessaires, les études préalables sont à la charge du Titulaire.

L'entrepreneur procédera à la vérification des disjoncteurs pied de colonne courbe et puissance et leur adéquation aux nouvelles caractéristiques des appareils proposés. En cas d'inadéquation, le Titulaire prévoira dans le cadre de ce marché le remplacement des disjoncteurs pied de colonne.

Les travaux devront être conformes à la norme NF C 15-100.

En cas de modification de la position de la machinerie – appareil sans local des machines – le Titulaire intégrera dans le cadre de son offre les travaux électriques préalables suivants :

- Fourniture et pose d'une alimentation 400V et 230V à partir du pied de colonne jusqu'aux panneaux de commandes situés aux paliers hauts.
- Modification de la ligne téléphonique de la machinerie actuelle jusqu'aux panneaux de commandes situés aux paliers hauts.

Brossolette _Esc G (JGA52)	
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	
Nb de niveaux	7 (0,1,2,3,4,5,6)
Charge (kg)	Mini 300 kg
Machinerie	Sans machinerie
Vitesse (m/s)	1 m/s
Passage libre	Mini 700 mm
Nombre de face de services	1 face de service
Entraînement	Moteur Gearless à aimants permanents. Frein certifié pour la vitesse excessive en montée. Mini 180 démarrages / heure
Manœuvre	Type "Collective descente". Rapport d'intensité Id/In inférieur à 1,5. Armoire à microprocesseur équipé de la variation de fréquence garantissant une précision d'arrêt de 5 mm de 0 à 100% de la charge nominale. Non desserte des niveaux sinistrés
PORTES PALIÈRES	
Type	Automatique toute façade, 2 VOL
Degré de protection au feu	Pare-flamme E30
Finition	Acier peint à tous les niveaux (RAL au choix du MOA)
Montage	En feuillure ou en gaine, seuils en aluminium renforcé
Calfeutrement	Inclus
CABINE	
Porte cabine	Modèle robuste à variation de fréquence. Dimensionnement pour 360 démarrages par heure. Type d'entraînement par courroie. Porte en inox (type gravé brillant, quadrillé ou toile de lin au choix du MOA) Seuil en aluminium renforcé
Rideau infrarouge de protection	Dispositif de détection toute hauteur. Installé en retrait pour être protégé d'un éventuel arrachage et pour ne pas être accessible par les utilisateurs sans outils.
Cabine	Parois stratifiées (au choix du maître d'ouvrage) Plafond en tôle laquée blanche Sol de type granito ou grès ou équivalent, en une seule pièce ou non (au choix du MOA) Eclairage temporisé de type spot à LED anti-vandales. Niveau d'éclairement de 100 lux au sol. Main courante en inox conforme EN 81-70. Plinthes en inox. Colonnes et linteaux en inox texturé Miroir toute largeur, mi-hauteur, fixé sur le panneau arrière
BOUTONS ET AFFICHEURS	
Boîtes à boutons cabine et palières	Encastrées. Conformées à NF EN.81-70 et à NF EN.81-71 classe 1. Etage/fonction indiqué en braille Synthèse vocale et gongs conformes NF EN.81-70 A faire valider sur présentation d'échantillons par le Maître d'Ouvrage.
Afficheurs de direction et de position	Encastrés. A tous les niveaux. Conformés à NF EN81-70 et NF EN81-71 classe 1.
Appel Pompier	Oui
Contrôle d'accès	Contrôle d'accès cabine type badge Mise en place des câbles et tête de badge, à mettre en attente pour mise en service ultérieure par le MOA

2.6. Base vie et zone de stockage

Le Maître d'Ouvrage prévoit la mise à disposition de zones de stockage restreinte à proximité de chaque appareil. Le Titulaire prévoit l'ensemble des protections nécessaires (balisage, affichage, polyane, contreplaqué, barrière, etc.) afin de protéger la ou les zones de stockage, les zones de cheminement et les abords du chantier. Si la surface des zones de stockage n'est pas suffisante ou l'emplacement pas adéquat, le Titulaire prévoit dans son offre l'évacuation et la livraison de son matériel en plusieurs fois si nécessaire, ainsi que l'ensemble des manutentions nécessaires.

BPU : Mise en place d'une base vie autonome, conformément à la réglementation, installée en extérieur (dans la cour du Ministère ou sur voirie). Le Titulaire prévoit dans son offre l'ensemble des démarches administratives auprès des autorités compétentes pour les demandes d'emprise sur voirie ou sur des espaces extérieurs

3. Sécurité, Propreté et État des Lieux

Toutes les mesures de sécurité et de précautions seront prises afin de n'apporter aucun désordre aux ouvrages et locaux, ni aucune entrave à la protection des intervenants et des locataires des immeubles (mise en place de sas fermés à clé, des barrières et des protections de chantier).

Le Titulaire prendra toutes les précautions nécessaires pour ne pas occasionner de dégâts aux ouvrages existants.

Le Titulaire sera tenu d'assurer :

- Le nettoyage quotidien des lieux, ainsi que l'évacuation des gravats, emballages et matériels déposés, l'utilisation des vide-ordures et des ascenseurs étant formellement proscrite,
- Les manutentions et approvisionnements en utilisant les escaliers de service quand il y a lieu,
- Le maintien permanent en état de propreté des ouvrages, des locaux dans lesquels sont exécutés les travaux, ainsi que des parties communes des immeubles et de la voirie.

En cas d'inobservation de ces clauses, le maître d'ouvrage ou son représentant fera effectuer les interventions jugées nécessaires par tout moyen de son choix.

MESURES DE SÉCURITÉ :

La sécurité des intervenants et des usagers doit être particulièrement encadrée.

Le Maître d'Ouvrage (ou son assistant) aura toute autorité pour faire appliquer les mesures de sécurité préventive tout au long du chantier. Le Titulaire devra s'y conformer sans délai.

Tous les intervenants seront équipés d'Équipements de Protection Individuels (EPI) adaptés.

Chaque fois que cela est possible, les **Équipements de Protection Collectives seront privilégiés** et posés en début de chantier (protections des baies palières, balustrades, éclairages des accès, rampes, protections électriques, élingage de la cabine et du contrepoids, etc).

Si, lors des visites de chantier, une situation dangereuse était détectée, le chantier sera immédiatement arrêté et ne reprendra qu'à la correction du danger et sa validation par l'Assistant à Maître d'Ouvrage. Tous les frais supplémentaires ainsi occasionnés seront à la charge exclusive du Titulaire.

Il appartient à le Titulaire de faire appliquer à son personnel et à tous ses sous-traitants les consignes de sécurité et les fiches de contrôle qu'il jugera utile de mettre en œuvre.

Les éventuels **sous-traitants** devront être **en mesure de lire, comprendre, appliquer et expliquer les consignes de sécurité**. Le Titulaire reste seul responsable de la sécurité du chantier.

Tous les **appareils de levage** utilisés sur le chantier devront avoir une **fiche de vérification à jour**.

Un **contrôle quotidien de toutes les serrures** (vérification systématique depuis le palier du bon verrouillage mécanique) sera effectué avant de quitter le chantier.

En cas de manquement du Titulaire ou de son sous-traitant aux consignes de sécurité, et sans avertissement préalable, le Maître d'Ouvrage pourra résilier de plein droit le contrat du Titulaire (travaux et maintenance) sans qu'aucun préjudice ne puisse être réclamé.

Le travail les samedis, dimanches et jours fériés est autorisé après accord du Maître d'Œuvre et maître d'ouvrage, et sous réserve d'un « travail à deux ».

SIGNALISATION DES CHANTIERS :

La signalisation des chantiers devra être conforme à l'instruction interministérielle sur la signalisation routière, livre 1 - signalisation des routes définies par les arrêtés des 24 novembre 1967, 17 octobre 1968, 23 juillet 1970, 8 mars 1971, 20 mai 1974 et plus particulièrement sa 8ème partie approuvée par les arrêtés des 10 et 15 juillet 1974.

Le Titulaire est tenu d'adapter cette signalisation dès que la situation du chantier se révèle différente de celle prévue à l'origine.

MOYENS ET MATÉRIELS EN RÉSERVE :

Le Titulaire devra soumettre à l'agrément du Maître d'Ouvrage, les moyens personnels, véhicules et matériels. Avant le début des travaux et pendant tout le cours de ceux-ci, le Titulaire devra faire connaître nominativement au Maître d'Ouvrage le responsable de l'exploitation qui devra pouvoir être contacté.

NETTOYAGE ET LIVRAISON :

Le Titulaire doit le nettoyage de la totalité des ouvrages. Ces nettoyages porteront notamment sur :

- Les revêtements de sol de la cabine,
- Les portes palières,
- Les cabines d'ascenseurs,
- Le local machinerie,
- La gaine,
- Les parties communes.

Le nettoyage des ouvrages sera effectué quotidiennement. Les gravois, déchets et emballages divers devront être évacués du chantier de façon continue. Le Titulaire prendra à sa charge la gestion des déchets de chantier.

4. Dossier conforme à l'exécution

Après achèvement de chaque opération de travaux, le Titulaire est tenu de fournir sous un délai de 15 jours, en trois exemplaires (1 Maître d'Ouvrage, 1 machinerie, 1 AMO), un dossier technique comportant :

- Le DOE et les PV d'essais conformes aux exigences de la NF P82 212 § 4.2.8 / 4.2.12 & 4.2.13.
- Les notices de réglages et de maintenance des cartes électroniques, abréviations, menus, codes de défaut, programmation des paramètres,
- Les notices de réglage et de maintenance des outils de programmation,
- Les notices de réglage et de maintenance des opérateurs portes cabines,
- Les lexiques des désignations de schémas, notices de réglage.

5. Contrôles de fin de Travaux et Essais

Pour les contrôles de fin de travaux, le Titulaire avisera le Maître d'Ouvrage et le maître d'œuvre de la date où il jugera ses installations recevables. Cette notification sera produite au moins deux semaines avant la fin des travaux.

Ces installations feront l'objet d'un contrôle de conformité aux exigences du cahier des charges et de ses annexes.

Le Titulaire sera alors tenu d'enlever et de remplacer, à ses frais et dans les délais fixés, les matériels refusés pour obtenir les résultats contractuels.

A l'expiration de ce nouveau délai, un nouvel essai sera effectué.

Avant la réception, Le Titulaire prévoira de faire :

- La vérification et l'équilibrage du contrepoids avec 50% de la charge,
- Le remplacement des galets et contre galets de porte cabine s'ils ont été endommagés durant la phase travaux,
- La lubrification des guides cabine et contrepoids,
- Le nettoyage complet du chantier.

Chaque élément aura été vérifié et essayé pour s'assurer de son bon fonctionnement et notamment :

- que les arrêts aux paliers sont conformes aux prescriptions, tolérance d'arrêt + ou - 1 cm de 0 à 105% de la charge
- que les essais auront été faits par le Titulaire qui remettra un document de mise en service (COPREC) détaillant la procédure et les éléments soumis à essais.

La main d'œuvre et le matériel nécessaires aux essais conformément à la directive européenne sont à la charge du Titulaire.

6. Réception des Ouvrages

La réception sera effectuée par le maître de l'ouvrage (ou son représentant) et en présence du maître d'œuvre et aura lieu dans un délai de 15 jours après achèvement complet des travaux, et entraînera le règlement à 100% du décompte définitif, si la réception est prononcée sans réserve.

La réception sans réserve libère le Titulaire de ses obligations contractuelles tout en préservant les garanties de bon fonctionnement et décennale pour l'ensemble des ouvrages par lesquelles le Titulaire est tenu de :

- remédier, à ses frais et risques, à tous les désordres qui surviendraient ou seraient constatés à l'usage,
- procéder à toutes interventions qui seraient reconnues nécessaires ou seulement utiles.

Toutefois, ne sont pas compris dans cette obligation les travaux d'entretien normal ainsi que ceux qui seraient la conséquence d'un abus, maladresse ou défaut d'entretien, dont il appartient alors au Titulaire d'apporter la preuve.

6.1. Essais et vérification de fonctionnement

Après achèvement complet des travaux pour chaque appareil, il est procédé aux vérifications et essais conformément aux exigences et à la réglementation en vigueur. Ces opérations auront pour but de vérifier si toutes les conditions du marché sont remplies. Elles sont entièrement à la charge du Titulaire qui assure également tout le matériel et la main d'œuvre nécessaires.

Le Titulaire effectue les essais réglementaires, qui sont inclus dans son offre. Le maître d'ouvrage fournira les caractéristiques des matériels prévus à l'annexe C de la norme NF EN81-1/2, lorsqu'ils sont nécessaires.

Ces pièces sont communiquées au maître d'œuvre.

6.2. Mise en service

Sauf modalités particulières, la mise en service intervient normalement après réception de chaque appareil et ratification de l'état des lieux contradictoire établi sans réserve entre le Titulaire et le maître d'œuvre.

Pendant cette période, le Titulaire procède aux réglages définitifs et en liaison conforme avec les documents d'exploitation fournis à la réception.

7. Documents d'exécution

7.1. Avant travaux

Les documents que le Titulaire établit au titre du présent marché sont remis au maître d'œuvre et au Maître d'Ouvrage ou son représentant dans un délai de 30 jours à compter de la notification.

Si le maître d'œuvre constate que ces documents ne sont pas conformes au projet, il dispose, à partir de la remise, d'un délai de 15 jours pour en informer le Titulaire qui, dans le même délai, fournit des nouveaux documents corrigés. Le maître d'œuvre délivre son visa sur les documents conformes au projet.

Si les documents d'exécution (planning inclus) ne sont pas conformes aux éléments de l'offre, et moyennant un premier préavis resté sans effet, le Maître d'Ouvrage peut de plein droit résilier le marché sans contrepartie ni demande d'indemnités.

Le Titulaire ne saurait être tenu pour responsable des dépassements d'échéances au cas où les informations requises par lui, ne lui auraient pas été fournies en temps utile.

Tous les documents et plans n'ayant pas obtenu le visa de contrôle du Maître d'Œuvre sont considérés comme nuls.

7.2. Après achèvement

Après achèvement de chaque ascenseur, le Titulaire est tenu de fournir un dossier (DOE) correspondant à l'article 5 de ce CCTP.

Tous ces documents sont disponibles et rédigés en Français. Les éventuelles abréviations sur les schémas font l'objet d'un lexique de correspondance permettant à toute entreprise d'assurer la maintenance et le dépannage.

8. Modalités chantier

8.1. Exécution des travaux

Le Titulaire assume la direction et la responsabilité de l'exécution des travaux prévus dans le présent marché.

Il est le seul responsable des dommages que l'exécution des travaux peut causer directement ou indirectement à son personnel ou à des tiers.

Le Titulaire maîtrise en permanence tous les risques d'accident, tant corporel que matériel, inhérents aux chantiers en appliquant les mesures de protection nécessaires et en respectant les règles en vigueur, notamment en matière d'Hygiène et Sécurité

Les prestations à exécuter au titre du présent marché comprennent notamment la fourniture et la pose de l'ensemble du matériel nécessaire à la mise en œuvre de l'ascenseur conformément aux spécifications du présent C.C.T.P., des travaux de serrurerie, des travaux de peinture, la dépose et l'enlèvement de tout le matériel non réutilisé.

L'installation du matériel est faite avec le plus grand soin, tant pour assurer une réalisation correcte que pour éviter toute détérioration des ouvrages des autres corps de métier.

Les sols, tapis, halls d'entrée sont à maintenir quotidiennement en bon état de propreté, ainsi que les paliers des étages.

Lors de la prise en charge des installations, le Titulaire est réputé avoir une parfaite connaissance de leur état et ne saurait de fait se prévaloir d'aucun supplément en cours d'exécution.

8.2. Visites et investigations

Le Titulaire ne s'oppose pas aux visites, investigations et prélèvements que le Maître d'Œuvre estime nécessaire de faire ou de faire réaliser pour s'assurer que les fournitures et les travaux sont conformes aux dispositions du marché ou auxquels le contrôleur technique estimerait nécessaire de devoir procéder dans l'exercice de sa mission telle qu'elle est communiquée au Titulaire.

8.3. Suivi chantier

Le Titulaire est tenu d'assister aux réunions de chantier, provoquées par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Œuvre, pendant toute la durée de l'opération.

Le Titulaire délègue un responsable ou technicien qualifié, agréé par le Maître d'Œuvre avec le pouvoir de décision. Chaque réunion fait l'objet d'un compte-rendu réalisé par le Maître d'Œuvre, avec une diffusion aux différents intervenants, dans le but de :

- formaliser l'avancement des travaux ;
- mesurer les risques de dépassement des délais, et d'apporter les remèdes correctifs afin de recalculer le planning d'exécution ;
- valider l'information effectuée par voie d'affichage auprès des services ;
- vérifier si les mesures de sécurité et les procédures inhérentes aux travaux en milieu occupé sont bien respectées ;
- confirmer les décisions prises auprès des résidents aux cours des réunions précédentes ;

Si le compte-rendu ne fait pas l'objet de contestations au plus tard au cours de la réunion de chantier suivante, les remarques, les observations ou les dispositions consignées sont contractuelles et acceptées.

8.4. Propreté du chantier

Conformément à l'article 37 du CCAG Travaux, le Titulaire du présent marché prend à sa charge le nettoyage des ouvrages à réaliser au titre dudit projet et la gestion des déchets du chantier.

Les parties à nettoyer visent les revêtements de sol de la cabine, les portes palières, les cabines d'ascenseur, le local de la machinerie, la gaine.

Les sols, tapis, hall d'entrée et escaliers sont à maintenir quotidiennement en bon état de propreté.

Le nettoyage des ouvrages est effectué chaque jour de travail durant la période d'exécution et les gravois, déchets et emballages divers sont évacués du chantier de façon continue.

8.5. Sécurité sur le chantier - Hygiène et sécurité

La sécurité des intervenants et des usagers est particulièrement encadrée.

Le maître de l'ouvrage (ou son représentant) aura toute autorité pour faire appliquer les mesures de sécurité préventive tout au long du chantier. Le Titulaire s'y conforme sans délai.

Tous les intervenants sont équipés d'Équipements de Protection Individuels (EPI) adaptés au chantier de modernisation.

Tous les intervenants sont équipés d'un vêtement et d'un badge permettant de les identifier facilement.

Chaque fois que cela est possible, les Équipements de Protection Collectives sont privilégiés et posés en début de chantier.

Si, lors des visites de chantier, une situation dangereuse est détectée, le chantier est immédiatement arrêté et ne reprend qu'à la correction du danger et sa validation par le maître d'œuvre. **Tous les frais supplémentaires ainsi occasionnés sont à la charge exclusive du Titulaire.**

Le Titulaire respecte tous les règlements en vigueur. Il appartient au Titulaire de faire appliquer à son personnel et à tous ses sous-traitants les consignes de sécurité et les fiches de contrôle qu'il juge utile de mettre en œuvre.

Tous les appareils de levage utilisés sur le chantier ont une fiche de vérification à jour. Une copie des fiches est adressée au maître d'ouvrage ou son assistant avant toute utilisation.

En cas de manquement du Titulaire ou de son sous-traitant aux consignes de sécurité, et sans avertissement préalable, le maître d'ouvrage peut résilier de plein droit le contrat du Titulaire (travaux et maintenance) sans qu'aucun préjudice ne puisse lui être réclamé.

Le travail les samedi, dimanche et jours fériés est autorisé après accord du Maître d'Œuvre et du Maître d'ouvrage et sous réserve d'un "travail à deux" systématique et de l'assurance du respect de l'ensemble des consignes de sécurité.

Tout le personnel affecté à la réalisation des travaux est en possession d'une habilitation électrique selon le décret n°88-1056 du 14 novembre 1988 et avoir reçu une information sur le travail en hauteur selon le décret n° 2004-924 du 1er septembre 2004.

8.6. Amiante / Plomb

Le Maître d'Ouvrage, conformément à la réglementation, a procédé à une identification des matériaux amiantés dans le cadre d'un rapport de repérage amiante avant travaux et à une identification des matériaux contenant du plomb (documents joints en annexe au présent CCTP). En cas de présence de ces matériaux, le Titulaire peut ainsi prendre les mesures de protection individuelles et collectives nécessaires.

Le cas échéant, le Titulaire fournit au cours du chantier l'ensemble des BSDA (Bordereau de Suivi des Déchets Amiantés) relatifs aux matériaux amiantés déposés.

Si, à l'occasion des études préalables, le Titulaire identifie la présence de matériaux amiantés, non répertoriés dans le rapport de repérage " Amiante ", il est tenu d'en informer immédiatement le Maître d'Ouvrage.

Le Titulaire détaille dans le cadre de son offre les mesures prises relatives à ces matériaux, le montant résultant de l'adaptation de sa méthodologie et des éventuels surcoûts liés à la protection de ses intervenants et des usagers.

Si, durant les phases travaux, le Titulaire découvre ou suspecte la présence de matériaux amiantés et plombés, il est tenu d'en informer le Maître d'Ouvrage et son Maître d'Œuvre, et d'arrêter immédiatement toute intervention sur l'équipement.

Le Maître d'ouvrage convoque le Titulaire pour étudier les conditions de la poursuite des travaux.

Aucun surcoût ne pourrait être demandé par le Titulaire en cas de méconnaissance des documents transmis dans la présente consultation.

L'ensemble des coûts sont inclus dans le cadre du prix global et forfaitaire proposé par le candidat (Montage des dossiers et déclaration administrative préalable, protection individuelle et collective, formation des intervenants, dépose des matériaux amiantés, évacuation, traitement des déchets et fourniture des bordereaux de suivi des déchets...).

8.7. Communication pendant la phase chantier

30 jours avant le début du chantier, le Titulaire confirme aux services techniques du Maître d'Ouvrage et au maître d'œuvre son planning de travaux en s'engageant particulièrement sur :

- la date d'installation de l'équipe travaux
- la date et l'heure de livraison des matériels
- la date d'arrêt de l'ascenseur
- les plages de dates et d'heures des travaux bruyants
- la date de remise en service de l'appareil

Toute information postérieure venant modifier ce planning fait l'objet d'un nouvel affichage aux frais du Titulaire (information du gardien, et affichage en sa présence).

Le Titulaire se conforme à la politique générale de communication du maître de l'ouvrage.

9. Garantie

Le matériel et les installations seront garantis **DEUX ANS minimum** à compter de la réception et ce contre tous les vices de fabrication ou de montage, couverts par la garantie de Parfait achèvement (GPA = 1 année) et de bon fonctionnement (GBF = 2 années).

Pendant ces périodes de garantie, l'entreprise devra le remplacement à ses frais, de toutes pièces défectueuses. Pendant ces délais, elle devra, sur simple demande, procéder aux réparations ou modifications nécessaires à la remise en service des équipements dans le plus bref délai.

Par ailleurs, pendant l'année qui suivra donc la réception des travaux, l'entreprise devra l'entretien de ses ouvrages, qui pourraient s'avérer nécessaires du fait de détérioration ou de défektivité prématurée.

En outre, l'entreprise devra pouvoir assurer une garantie d'approvisionnement de la totalité des pièces détachées pendant **DIX ANS minimum**.

Pendant la période de garantie, l'entrepreneur est tenu de remplacer ou de réparer donc à ses frais, tous éléments défectueux.

10. Maintenance et Entretien Étendu

Il sera chiffré par le Titulaire un Contrat d'Entretien, de maintenances préventives et curatives annuel de l'installation, conforme aux Décret n° 2004-964 du 9 septembre 2004 et à l'Arrêté du 18 novembre 2004.

Ce contrat sera inclus dans la présente offre pour l'entretien annuel de la maintenance préventive et corrective avec une assistance à distance, pendant 2 ans ferme et non reconductible (pas de reconduction tacite).

Une réunion de passation de l'entretien de l'installation au bout de la 2^{ème} année sera réalisée avec l'entreprise en charge de la Maintenance des ascenseurs du Ministère. Lors de cette réunion, l'entreprise titulaire du présent marché devra être présente et remettre au MOA tous les documents et carnets d'entretien relatifs aux 2 dernières années d'entretien et de maintenance curative et préventive de l'installation.

Les observations éventuelles émises par l'entreprise de maintenance du Ministère dans le cadre de la réunion de passation seront à lever immédiatement par l'entreprise titulaire du présent marché.

Le contrat proposé par l'entreprise devra respecter à minima les conditions suivantes :

- Une visite de maintenance préventive toutes les 6 semaines, réalisée du Lundi au Vendredi de 8h30 à 18h30.
- Dépannage 24h/24h, tous les jours de l'année, sur simple appel téléphonique du Ministère, d'un usager ou par l'extranet. Le délai maximum d'intervention après réception de la demande de dépannage sera :
 - Panne survenue entre 8h et 22h
 - Délai d'intervention maximum : 2 heures
 - Délai maximum de remise en service sans remplacement de pièces : **4 heures**
 - Panne survenue entre 22h et 8h :
 - Délai maximum d'intervention : **avant 10 heures**
 - Délai maximum de remise en service sans remplacement de pièces : **avant 12 heures**
 - Délai maximum de remise en service avec remplacement de pièces : **72 heures**
- L'engagement d'intervenir dans un délai de 45 minutes maximum après l'appel provenant de la cabine ou du Ministère ou de son représentant, pour effectuer la désincarcération d'une ou plusieurs personnes enfermées, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 (WE et jours fériés).
- Un rapport annuel qui devra notamment comprendre :
 - Le nombre et le temps de main d'œuvre des interventions préventives et correctives
 - Les pièces remplacées
 - Le temps d'indisponibilité de l'appareil
 - L'état général et les préconisations pour un fonctionnement optimal de l'appareil

11. Normes et réglementations

Le Titulaire est tenu de respecter les lois, décrets, arrêtés et règlements administratifs, normes homologuées, en vigueur au moment de la signature de son marché. Il est rappelé, ci-après, quelques textes de portée générale.

13.1 Transformations importantes ou travaux d'amélioration d'ascenseur

13.1.1 Normes générales et amendements

- **NF P 82-230** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs électriques - Dispositions applicables dans le cas de transformations importantes ou de travaux d'amélioration.
- **EN 81-28** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Élévateurs pour le transport de personnes et d'objets - Partie 28 : Téléalarme pour ascenseurs et ascenseurs de charge.
- **EN 81-70** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et ascenseurs de charge - Partie 70: Accessibilité aux ascenseurs pour toutes les personnes y compris les personnes avec handicap.
- **NF EN 12385** : Câbles en acier - Sécurité- Partie 3 : Informations pour l'utilisation et la maintenance.
- **NF EN 81-58** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Examen et essais - Partie 58 : Essais de résistance au feu des portes palières.
- **NF EN ISO 14122** : Sécurité des machines - Partie 4: Échelles fixes.
- **NF E85-016** : Éléments d'installations industrielles - Moyens d'accès permanent - Échelles fixes.
- **NF EN 13411** : Terminaisons pour câbles en acier - Sécurité :
 - Partie 5 : serre-câbles à étrier en U ;
 - Partie 6 : boîte à coin asymétrique ;
 - Partie 7 : boîte à coin symétrique.
- **NF EN ISO 13857** : Sécurité des machines - Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses.
- **NF EN 60204-1** : Sécurité des machines - Equipement électrique des machines.
- **NF C 15-100** : Installations électriques à basse tension.
- 7.1.2. Normes spécifiques et amendements
- **NF EN 81-71** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charge - Partie 71 : Ascenseurs résistant aux actes de vandalisme.
- **NF EN 81-72** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et ascenseurs de charge- Partie 72 : Ascenseurs pompiers.
- **NF EN 81-73** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs- Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charge - Partie 73 : Fonctionnement des ascenseurs en cas d'incendie.
- **NF EN 81-77** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charge - Partie 77 : Ascenseurs soumis à des conditions sismiques.
- **NF EN 81-21** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs- Élévateurs pour le transport de personnes et de charges - Partie 21 : Ascenseurs et ascenseurs de charge neufs dans les bâtiments existants.
- **NF P82-207**: Dispositif d'appel prioritaire pour les sapeurs-pompiers.

13.1.2 Réglementation générale applicable

- **Décret n° 2008-1325** du 15 décembre 2008 relatif à la sécurité des ascenseurs, monte-charges et équipements assimilés sur les lieux de travail et à la sécurité des travailleurs intervenant sur ces équipements.
- **Circulaire DGT n° 2011-02** du 21 janvier 2011 concernant la mise en œuvre du décret n° 2008-1325 du 15 décembre 2008 relatif à la sécurité des ascenseurs, monte-charges et équipements assimilés sur les lieux de travail ainsi qu'à la sécurité des travailleurs intervenant sur ces équipements.
- **Décret n° 2004-924** du 1er septembre 2004 relatif à l'utilisation des équipements de travail mis à disposition pour des travaux temporaires en hauteur et modifiant le code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat) et le décret n° 65-48 du 8 janvier 1965.
- **Circulaire DRT 2005-08 du 27 juin 2005** relative à la mise en œuvre du décret du 1er septembre 2004 et de l'arrêté du 21 décembre 2004.
- **Arrêté du 28 octobre 1994** relatif aux modalités d'application de la réglementation acoustique.

13.1.3 Réglementation spécifique applicable

Incendie (ERP, habitation, IGH) :

- **Arrêté du 25 juin 1980** modifié portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.
- **Arrêté du 31 janvier 1986** modifié relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation.

- **Arrêté du 30 décembre 2011** portant règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur et leur protection contre les risques d'incendie et de panique.

Accessibilité (habitation, ERP, ERT) :

- **Décret n° 2006-555 du 17 mai 2006** relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et modifiant le code de la construction et de l'habitation.
- **Décret n° 2009-1272 du 21 octobre 2009** relatif à l'accessibilité des lieux de travail aux travailleurs handicapés.
- **Arrêté du 26 février 2007** fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 163-1 et R. 163-2 du code de la construction et de l'habitation, relatives à l'accessibilité pour les personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs lorsqu'ils font l'objet de travaux et des bâtiments existants où sont créés des logements par changement de destination.
- **Arrêté du 8 décembre 2014** fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 164-1 à R.164-4 du code de la construction et de l'habitation et de l'article 14 du décret no 2006-555 relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public.
- **Arrêté du 20 avril 2017** relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement.
- **Arrêté du 4 octobre 2010** relatif à l'accessibilité des personnes handicapées dans les établissements pénitentiaires lors de leur construction.

Sismique :

- **Décret n°2010-1254 du 22 octobre 2010** relatif à la prévention du risque sismique.
- **Décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010** portant délimitation des zones de sismicité du territoire français.

13.1.4 Modifications effectuées sur des ascenseurs soumis aux exigences de la directive ascenseur lors de leur mise sur le marché (ascenseurs CE)

- **Guide technique mai 2017** "Modifications effectuées sur des ascenseurs soumis aux exigences de la directive ascenseur lors de leur mise sur le marché" réalisé avec le soutien du Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat. Secrétaire d'Etat au logement DGALN/DHUP.

13.1.5 Modification des cellules Sick Optique à faisceaux tournants

- **Décision du 12 septembre 2008** portant agrément de dispositifs de type barrage immatériel en vue du remplacement des dispositifs OTD 2 et OTD 3 de la société Sick-Optique électronique agréés par décision du 10 mars 1989 pour être mis en place dans les ascenseurs sans porte en application de la loi no 86-1290 du 23 décembre 1986

13.1.6 Directives européennes applicables et transpositions en droit Français

- **Ascenseur** : 2014/33/UE du 26 février 2014 transposée par décret n°2016-550 du 3 mai 2016
- **Machines** : 2006/42/CE du 17 mai 2006 transposée par décret n° 2008-1156 du 7 novembre 2008;
- **Basse tension** : 2014/35/UE du 26 février 2014 transposée par décret n° 2015-1083 du 27 août 2015
- **Compatibilité électromagnétique** : 2014/30/UE du 26 février 2014 transposée par Décret n° 2015-1084 du 27 août 2015
- **Produits de construction** : Règlement UE N° 305/2011 du 11 mars 2011 transposé par décret n°2012-1489 du 27 décembre 2012.

13.2 Installation d'ascenseur neuf

13.2.1 Normes générales et amendements

- **EN 81-20** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Élévateurs pour le transport de personnes et d'objets - Partie 20 : Ascenseurs et ascenseurs de charge.
- **EN 81-50** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs- Examens et essais - Partie 50 : Règles de conception, calculs, examens et essais des composants pour élévateurs.
- **EN 81-28** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Élévateurs pour le transport de personnes et d'objets - Partie 28 : Téléalarme pour ascenseurs et ascenseurs de charge.
- **EN 81-70** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et ascenseurs de charge - Partie 70: Accessibilité aux ascenseurs pour toutes les personnes y compris les personnes avec handicap.
- **NF EN 12385** : Câbles en acier - Sécurité- Partie 3 : Informations pour l'utilisation et la maintenance.
- **NF EN 81-58** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Examen et essais - Partie 58 : Essais de résistance au feu des portes palières.
- **NF EN ISO 14122** : Sécurité des machines - Partie 4: Échelles fixes.
- **NF E85-016** : Éléments d'installations industrielles - Moyens d'accès permanent - Échelles fixes.
- **NF EN 13411** : Terminaisons pour câbles en acier - Sécurité:
 - Partie 5 : serre-câbles à étrier en U;
 - Partie 6 : boîte à coin asymétrique;
 - Partie 7 : boîte à coin symétrique.
- **NF EN ISO 13857** : Sécurité des machines - Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses.
- **NF EN 60204-1** : Sécurité des machines - Equipement électrique des machines.
- **NF C 15-100** : Installations électriques à basse tension.

13.2.2 Normes spécifiques et amendements

- **NF EN 81-71** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charge - Partie 71 : Ascenseurs résistant aux actes de vandalisme.
- **NF EN 81-72** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et ascenseurs de charge- Partie 72 : Ascenseurs pompiers.
- **NF EN 81-73** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs- Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charge - Partie 73 : Fonctionnement des ascenseurs en cas d'incendie.
- **NF EN 81-77** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charge - Partie 77 : Ascenseurs soumis à des conditions sismiques.
- **NF EN 81-21** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs- Élévateurs pour le transport de personnes et de charges - Partie 21 : Ascenseurs et ascenseurs de charge neufs dans les bâtiments existants.
- **NF P82-207** : Dispositif d'appel prioritaire pour les sapeurs-pompiers.

13.2.3 Réglementation générale applicable

- **Décret n° 2016-550** du 3 mai 2016 relatif à la mise sur le marché des ascenseurs et des composants de sécurité pour ascenseurs.
- **Décret n° 2008-1325** du 15 décembre 2008 relatif à la sécurité des ascenseurs, monte-charges et équipements assimilés sur les lieux de travail et à la sécurité des travailleurs intervenant sur ces équipements.
- **Circulaire DGT n° 2011-02** du 21 janvier 2011 concernant la mise en œuvre du décret n° 2008-1325 du 15 décembre 2008 relatif à la sécurité des ascenseurs, monte-charges et équipements assimilés sur les lieux de travail ainsi qu'à la sécurité des travailleurs intervenant sur ces équipements.
- **Décret n° 2004-924** du 1er septembre 2004 relatif à l'utilisation des équipements de travail mis à disposition pour des travaux temporaires en hauteur et modifiant le code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat) et le décret n° 65-48 du 8 janvier 1965.
- **Circulaire DRT 2005-08** du 27 juin 2005 relative à la mise en œuvre du décret du 1er septembre 2004 et de l'arrêté du 21 décembre 2004.
- **Arrêté du 28 octobre 1994** relatif aux modalités d'application de la réglementation acoustique.

13.2.4 Incendie (ERP, habitation, IGH)

- **Arrêté du 25 juin 1980** modifié portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.
- **Arrêté du 31 janvier 1986** modifié relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation.
- **Arrêté du 30 décembre 2011** portant règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur et leur protection contre les risques d'incendie et de panique.

13.2.5 Accessibilité (habitation, ERP, ERT)

- **Décret n° 2006-555 du 17 mai 2006** relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et modifiant le code de la construction et de l'habitation.
- **Décret n° 2009-1272 du 21 octobre 2009** relatif à l'accessibilité des lieux de travail aux travailleurs handicapés.
- **Arrêté du 24 décembre 2015** relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction.
- **Arrêté du 20 avril 2017** relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement.
- **Arrêté du 4 octobre 2010** relatif à l'accessibilité des personnes handicapées dans les établissements pénitentiaires lors de leur construction.

13.2.6 Sismique

- **Décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010** relatif à la prévention du risque sismique.
- **Décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010** portant délimitation des zones de sismicité du territoire français

13.2.7 Directives européennes applicables et transpositions en droit Français

- **Ascenseur** : 2014/33/UE du 26 février 2014 transposée par décret n°2016-550 du 3 mai 2016
- **Machines** : 2006/42/CE du 17 mai 2006 transposée par décret n° 2008-1156 du 7 novembre 2008
- **Basse tension** : 2014/35/UE du 26 février 2014 transposée par décret n° 2015-1083 du 27 août 2015
- **Compatibilité électromagnétique** : 2014/30/UE du 26 février 2014 transposée par Décret n° 2015-1084 du 27 août 2015
- **Produits de construction** : Règlement UE N° 305/2011 du 11 mars 2011 transposé par décret n°2012-1489 du 27 décembre 2012.