

REMPLACEMENT COMPLET DE 7 ASCENSEURS ET 2 EPMR

TJ DE VERSAILLES

29/09/2026

MARCHÉ DE REMPLACEMENT COMPLET DE 7 ASCENSEURS ET 2 EPMR

Annexe 1 au CCTP – Prescriptions techniques

TRIBUNAL JUSTICE DE VERSAILLES

5 rue André Mignot 78000 VERSAILLES

Maître d'Ouvrage	MINISTÈRE DE LA JUSTICE *Liberté* *Égalité* *Fraternité*	MINISTERE DE LA JUSTICE 1 Quai de la Corse 75181 Paris cedex 04
Maître d'Œuvre	SMART SOLUTIONS UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC	SOCOTEC SMART SOLUTIONS BAT Energy III - 155, rue du Docteur Bauer 93400 Saint Ouen
Version	Indice : V2 Date : 29/09/2026	

SOMMAIRE

1. Remplacements d'appareils existants 4

Les pièces listées dans la DPGF doivent être fournies et installées en conformité avec les descriptifs techniques ci-dessous.
Les fournitures qui ne seraient pas décrites doivent être fournies « à l'identique » de l'existant ou en conformité avec les règles de l'art (parties des descriptifs ci-dessous, normes et règlements, etc.).
Le bordereau de prix est réputé prendre en compte la main d'œuvre, la fourniture, la dépose, l'évacuation, le traitement des déchets et la pose des articles qui y sont nommés. Le même prix sera pratiqué indifféremment qu'il s'agisse d'un remplacement ou d'une nouvelle installation sauf indication contraire dans le BPU.
Les travaux et matériels devront répondre aux exigences normatives et réglementaires à la date de livraison des travaux. Dans le cas de travaux impliquant une/des transformation(s) importante(s) ou des travaux d'améliorations, le prestataire doit intégrer les travaux nécessaires au respect des normes applicables (exemple : NF P82-230) au moment de la réception des travaux. Le devoir de conseil du prestataire lui imposant de prendre en considération les évolutions normatives, celui-ci ne pourra exiger une quelconque plus-value supplémentaire pour rendre conforme les travaux commandés aux normes connues lors de la remise de son offre.

1. Remplacements d'appareils existants

Les ascenseurs implantés dans le bâtiment qui font l'objet de la présente description nécessitent d'être remplacés pour accroître le niveau de sécurité, de fiabilité et de confort. Les nouveux appareils installés permettent également une accessibilité à toutes les personnes, y compris celles avec handicap en totale conformité avec les normes des appareils neufs, lorsque la disposition des lieux le permet.
Le Titulaire incorpore dans sa proposition tous les travaux qu'il jugera nécessaire pour réaliser pleinement sa prestation.

Prestations comprises :

- L'ensemble des travaux listés dans le présent descriptif ;
- La dépose et l'évacuation l'appareil existant ;
- La fourniture et pose d'un ascenseur neuf par gaine ;
- Le calfeutrement de toutes les portes palières ;
- La fourniture et pose du tableau d'arrivée de courant ;
- Le dévoiement de la ligne téléphonique ;
- La fourniture de la boucle magnétique d'aide aux malentendants (point de négociation de la norme EN 81-70)
- Tous les travaux de maçonnerie nécessaires à la mise en place du matériel ainsi que les notes de calculs (résistance cuvette, résistance dalle, guides, câbles et machine) ;
- La ventilation haute de gaine /de machinerie ;
- Les travaux de fermetures des ouvertures en plancher de machinerie ;
- La remise en état du sol et des façades palières (y compris peinture),

Manœuvre

- L'armoire de manœuvre est un modèle électronique à microprocesseur accouplée à un dispositif de régulation à variation de fréquence. Le nombre de démarrage/heure est adapté aux fluxs normalement prévisibles compte tenu de l'utilisation du bâtiment ;
- Niveaux desservis identique à l'existant ;
- Asservissement en boucle semi-fermée minimum permettant d'assurer une accélération et décélération constantes par rapport à la courbe théorique définie par le contrôle de vitesse quelle que soit la charge;
- Extinction de la manœuvre et de l'éclairage cabine en cas de non utilisation et de non panne d'une durée de 30mn;
- Sans que la liste soit exhaustive, la mise en place de l'armoire de manœuvre comprend les éléments suivants :
  - Canalisations fixes sous protection mécanique ;
  - Coffret de raccordement sur toit de cabine ;
  - Installation d'une prise de courant sur toit de cabine, en cuvette et local de poulies si existant, 230V – 10A ;
  - Installation d'un dispositif d'arrêt sur le toit de cabine, en cuvette et local de poulies si existant ;
  - Dispositif de télécommande de l'éclairage de gaine actionnable depuis n'importe quel niveau, depuis la

cuvette et depuis le local de machinerie ;
  - Cordon souple ;
  - Installation des éléments de sélection en gaine, des organes de ralentissement et de fin de course ;
  - Dispositif d'inspection sur toit de cabine ;
  - Dispositif de contrôle de la charge en cabine avec « non-stop » à 80% de la charge utile évitant les arrêts inutiles sur appels paliers mais ceux-ci restent enregistrés. Ce pèse-charge présente une précision de +/- 5% ;
- L'armoire de manœuvre se situe aux derniers paliers ;
- Le système de contrôle assure un confort indépendant de la charge et du sens de déplacement et garantit les critères suivants :
  - Précision d'arrêt : 5 mm ;
  - Précision d'isonivelage automatique : 5 mm ;
  - Accélération type : 1,00 m/sec2 et ajustable dans une plage de 0,8 à 1,2 ;
  - Variation de l'accélération type : 2,00m/sec3 et ajustable dans une plage de 0,8 à 1,2 ;
  - Rapport Id/In < 1,4
- Tous les composants de gestion de puissance, de la manœuvre, de la variation de fréquence, de la machine de traction, etc sont certifiés aux réglementations relatives à la CEM (émission et réception) et de dernière génération.
- L'outil de dépannage et de programmation nécessaire au paramétrages fonctionnels des cartes de manoeuvre de l'installation doit être fourni et sans restriction de durée par le fabricant ou l'installateur.
- Toutes les parties de l'installation doivent être accessibles au prestataire d'entretien pour l'exécution de sa mission. En conséquence, le ou les éventuels codes d'accès à tout ou partie de l'installation ou toute autre forme de déverrouillage, nécessaires à l'entretien, au dépannage ou à la remise en service est interdit.

Entraînement

- Machine type "gearless" fonctionnant en triphasé 400V – 50Hz adapté au fonctionnement de régulation électronique à variation de fréquence ;
- Machine à adhérence avec moteur compact ne nécessitant aucune lubrification;
- Le nombre de démarrage/heure est adapté aux flux normalement prévisibles compte tenu de l'utilisation du bâtiment ;
- Machine synchrone à aimants permanents incrustés dans la masse spécialement conçue pour être commandé par un système à variation de fréquence ;
- Le moteur est surdimensionné afin de pouvoir entraîner, en sens montée, une cabine chargée à 125% de sa charge nominale ;
- Il fournit un couple de démarrage important avec une intensité basse et fonctionne sans échauffement ;
- L'échauffement maximum du moteur après 12 heures de fonctionnement à pleine charge sera de 35°C ;
- Le moteur électrique et les équipements de contrôle devront présenter :
  - Un Cos phi minimum de 0,9
  - Un taux de distorsion harmonique THDI de 10% maxi
- Le châssis de la machine est équipé d'un dispositif anti-vibratile conçu pour assurer 120 démarrages / heure pour supprimer toute vibration transmise à la structure porteuse et tous bruits acoustiques ;
- La machine est équipée d'un frein double effet à sécurité positive permettant :
  - De détecter tout mouvement incontrôlé ;
  - De détecter une survitesse en sens montée ;
  - De maintenir à l'arrêt, la position de la cabine et du contrepoids et interdire la dérive incontrôlée en cas de déséquilibre ;
  - D'arrêter, en sens descente, une cabine chargée à 125% de la charge nominale en cas de coupure de l'alimentation électrique ;
  - D'être débloqué manuellement pour la remise à niveau ;
- Tous les points rentrants sont protégés ;
- La poulie de traction est montée directement sur l'arbre moteur.
- Traction par câbles en acier ou par courroies en polyuréthane flexibles.
- Les attaches de câbles sont équipées de dispositifs de détection de mou de câbles et de régulation de tension.

Guidage

- Guides de type T, assemblés par tenon et mortaise avec éclisses boulonnées à l'arrière ;
- Fixation à la gaine par pattes métalliques réglables. Le Titulaire prévoit toutes les adaptations nécessaires à la fixation de ses éléments ;
- Le fonctionnement du parachute ne doit provoquer aucune déformation permanente sur les guides ;
- Les fixations doivent être de type boulonnées, aucune soudure n'est acceptée ;

Cabine

- Principe de construction :
  - La cabine est construite sur une base en tôle d'acier avec ossature de renforcement ;
  - La rigidité de l'ensemble étrier-cabine est suffisante pour supporter, sans vibration, les efforts dus au fonctionnement normal, à la prise parachute et à l'arrêt de la cabine sur amortisseurs en fond de cuvette ;
  - Le toit de cabine est équipé de balustrades réglementaires.
- Etrier :
  - L'étrier est constitué d'un assemblage de profilés métalliques boulonnés ou rivetés ;
  - Les traverses inférieures et supérieures sont équipées d'un système de coulissement de type rollers.
- Parachute :
  - Le dispositif de parachute est fixé sur la traverse de l'étrier ;
  - Il est déclenché par un limiteur de vitesse, asservi au mouvement de la cabine et provoque également l'arrêt du moteur de traction et la retombée du frein de la machine.
  - La vitesse de déplacement est contrôlée par un câble en acier en boucle fermée, entre régulateur et poulie tendeuse et fixé en un point fixe de la cabine.
- Finition cabine : voir CCTP
- Porte cabine :
  - Porte automatique ouverture latérale à 2 vantaux (Asc B Porte Battante : Porte 2 ou 4 vantaux à ouverture centrale) ;
  - **Conformes NF EN.81-71 classe 1**
  - 1 face de service ;
  - Passage libre : Voir CCTP
  - Opérateur de porte :
    - A variation de fréquence adapté à un trafic de 180 cycles / heure ;
    - Commande à variation de fréquence pilotée avec asservissement en boucle fermée ;
    - La transmission du mouvement est réalisé par courroies crantées avec limiteur de couple ;
    - Le temps d'ouverture et de fermeture de porte sont paramétrables ;
  - Vantaux de porte en finition inox (type gravé brillant, quadrillé ou toile de lin) au choix du MOA ;
  - Le guidage des vantaux est assuré par des chariots indépendants équipés de galets et contre-galets (avec roulement à billes étanches) se déplaçant sur un rail en partie haute et par 2 patins sur chaque vantail guidant la porte dans la rainure du seuil ;
  - Rideau de cellule de détection fixé sur le seuil de porte cabine et non-accessible aux usagers disposé sur toute la hauteur de la porte. Cette protection interdit la fermeture ou provoque la réouverture sur présence d'obstacle ;
  - Fermeture forcée des portes avec signal sonore en cas de blocage intempestif et prolongé ;
  - Garde pieds réglementaire ;
  - Seuil en aluminium ou inox renforcé ;
  - Le niveau de performance acoustique attendu est le suivant :
    - En fonctionnement : 50 dB ;
    - En verrouillage et déverrouillage : 55 dB ;
    - En réouverture sur obstacle : 55 dB.
- 1 Panneau de commande de conception anti-vandale :
  - Le panneau de commande est intégré dans une colonne en inox brossé ;

- La charge nominale, la capacité en nombre de personne ainsi que le numéro d'identification de l'appareil figurent en partie haute du panneau de commande ;
- Le bouton d'alarme doit être de couleur jaune et identifié par un symbole réglementaire ;
- L'enregistrement des envois cabine doit être confirmé par un signal sonore et lumineux ;
- Les boutons sont de type micro-course ;
- Le panneau de commande est équipé :
  - Des boutons d'envoi avec inscription numérique en relief ;
  - D'un bouton d'alarme permettant de connecter le dispositif de demande de secours ;
  - D'un bouton de réouverture de porte ;
  - D'un indicateur de position et de direction ;
  - D'un contact à clés pour la ventilation mécanique de la cabine. Cette ventilation mécanique est asservie à l'éclairage de la cabine ;
  - 1 écran permettant de donner les informations suivantes :
    - L'affichage du sens de déplacement de la cabine par flèches ;
    - L'affichage du niveau actuel ;
    - Pictogrammes conforme à la norme EN 81-70.
- Synthèse vocale
  - Avec boucle inductive. ;
  - Cette synthèse vocale est indépendante du système de télésurveillance et peut être facilement paramétrable sans surcoût afin de personnaliser les messages si nécessaire ;
  - Le niveau sonore est réglable de 30 à 65 dB.
- Eclairage cabine de type spot LED dans des supports antivandales assurant un niveau d'éclairement de 100 lux uniformément distribué avec au minimum une ampoule secourue par bloc autonome (de préférence celle se trouvant à proximité du panneau de commande).

Les différents échantillons seront proposés suite à la notification pour validation par la Maîtrise d'Ouvrage.

Équipements aux paliers

- Tous les équipements paliers sont de type antivandale **Conformes NF EN.81-71 classe 1**;
- Indicateur de position et de direction à tous les niveaux avec signal sonore en applique finition inox brossé ;
- 1 colonne de boutons d'appel de caractéristiques suivantes :
  - Boutons type micro-course ;
  - L'enregistrement de l'appel palier doit être confirmé par un signal lumineux de type LED et sonore ;
  - Les plastrons sont en applique finition inox brossé ;

Portes palières

- Portes automatiques ouverture latérale **Conformes NF EN.81-71 classe 1 ;**
- Asc B : Battantes manuelles ;
- Portes de type toute façade ;
- Passage libre identique aux portes de cabine ;
- Porte de type Pare-Flammes en conformité avec le site avec calfeutrement à la charge du Titulaire du présent lot ;
- Montage en feuillure sur palier ou en gaine ;
- Le guidage des vantaux est assuré par des chariots indépendants équipés de galets et contre-galets (avec roulement à billes étanches) se déplaçant sur un rail en partie haute et par 2 patins sur chaque vantail guidant la porte dans la rainure du seuil ;
- Finition à tous les étages : Inox (type brossé, gravé brillant, quadrillé ou toile de lin) au choix du MOA ;
- Asc B : Encadrement en inox (type brossé, gravé brillant, quadrillé ou toile de lin) au choix du MOA ;
- Seuil en aluminium ou inox renforcé.

Dispositifs d'alarme et de télésurveillance

Le dispositif de télésurveillance comprend un dispositif de demande de secours conforme à la norme EN 81-28 et EN 81-70 et satisfait aux exigences du décret 2004-964 du 9 septembre 2004.

- Le dispositif est équipé d'une liaison « triphonie » bi-directionnelle utilisable depuis la cabine contre l'incarcération d'usager, le toit de cabine et le fond de cuvette contre l'incarcération d'un technicien ;
- Le dispositif permet la liaison interphonie reliée au PC de sécurité et en cas de non réponse établie une liaison avec la « hotline » du prestataire ;
- Le filtrage d'alarme est exigé.

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

Dispositifs particuliers

- Éclairage de gaine par tubes ou guirlande à led ;
- Echelle d'accès au fond de cuvette distante de la paroi de 200 mm minimum;
- Fourniture et pose du tableau d'arrivée de courant conforme avec outil de consignation ;
- Retour automatique au niveau le plus proche sur batterie de secours en cas de défaut d'alimentation. Le dispositif est rechargeable et secouru électriquement. Un système de contrôle automatique de défaut de batterie est prévu.

Travaux annexes

- La fermeture des réservations en plancher de machinerie ;
- Toutes les dispositions pour la fixation des attaches de guides dans les murs existants ;
- La mise en place d'une ventilation haute débouchant sur l'extérieur du bâtiment. Cette ventilation présente une section de 7dm² minimum ;
- La remise en état du sol au niveau des paliers avec sol plastique ou carrelage identique à l'existant. Le Titulaire présentera les échantillons au Maître d'œuvre et au Maître d'Ouvrage pour validation ;
- La remise en état des façades palières identiques aux finitions existantes (carrelage mural et peinture) si nécessaire.

Dossier des Ouvrages Exécutés

Ce dossier comprend :

- Le nom et l'adresse du constructeur/installateur de l'ascenseur ;
- Les détails du lieu où l'ascenseur peut être examiné ;
- Une description générale de l'ascenseur (caractéristiques, charge, vitesse, course, nombre d'arrêts, etc.) ;
- Les dessins et/ou schémas de conception et de fabrication (mécaniques/électriques/hydrauliques) ;
    - NOTE: les dessins ou schémas pour comprendre la conception et le fonctionnement.
- Une copie des certificats d'examen de type des composants de sécurité utilisés sur l'ascenseur. Voir aussi l'en 81-50 ;
- Les certificats et/ou rapports, le cas échéant, concernant :
    - Les câbles ou les chaînes ;
    - Les panneaux de verre ;
    - L'essai de choc (portes) ;
    - L'essai au feu (portes) ;
- Les résultats des essais ou des calculs effectués ou sous-traités par le constructeur, par exemple : calculs relatifs à l'adhérence, aux guides et aux systèmes hydrauliques ;
- Tout document que le maître d'œuvre juge utile.
- Un exemplaire du manuel d'instructions de l'ascenseur contenant :
    - Les plans et schémas ;
    - Les notices d'instructions pour :
        - Réaliser la maintenance, les dépannages et les manœuvres de secours ;
        - L'utilisation de l'outil spécifique pour accéder aux menus fonctionnels des cartes de manœuvre;

NOTES :

Afin de répondre aux exigences du décret n° 2012-674 du 7 mai 2012 relatif à l'entretien et au contrôle technique des ascenseurs, les dispositions de remise en service, les notices d'utilisation des outils, la documentation technique doivent être suffisamment explicites pour permettre au prestataire d'entretien de modifier les paramètres de fonctionnement pour les besoins de l'entretien, du dépannage et de la remise en service sans diminuer le niveau de sécurité prévalant avant son intervention. Elles devront également contenir toutes les informations nécessaires pour permettre au prestataire d'entretien d'assurer la formation appropriée de son personnel ;

Les instructions d'utilisation doivent contenir :

- Plans et schémas pour l'exécution des opérations d'utilisation normale, de maintenance, de réparation, de contrôles périodiques et de secours.
- Les instructions d'utilisation de l'ascenseur ;
- Les instructions de maintenance (voir l'en 13015) ;
- Les procédures d'urgence ;
- Les prescriptions des constructeurs concernant les inspections périodiques ;

Un exemplaire papier de ce dossier est remis pour visa le jour de la réception définitive des ouvrages au Maître d'Œuvre.

ASCAUDIT –
SOCOTEC SMART SOLUTIONS

S.A.R.L AU CAPITAL DE 30 000 EUROS

519 558 803 RCS. BOBIGNY

SIÈGE SOCIAL :
155 RUE DU DOCTEUR BAUER
93400 SAINT-OUEN-SUR-SEINE

WWW.SOCOTECSMARTSOLUTIONS.FR

