

UNIVERSITÉ DE LA RÉUNION
CAMPUS UNIVERSITAIRE DU MOUFIA
15 AVENUE RENÉ CASSIN – CS 92003
97744 SAINT-DENIS MESSAG CÉDEX 9
Tél. : 0262 / 93.80.54 - Fax : 0262 / 93.80.77

DIRECTION DES ETUDES ET DES TRAVAUX DU PATRIMOINE IMMOBILIER
Service Maintenance et Exploitation

**MAINTENANCE DES ASCENSEURS DE
L'UNIVERSITE DE LA REUNION
(Ensemble des sites)**

**CAHIER DES CLAUSES
TECHNIQUES PARTICULIERES
(C.C.T.P.)**

TABLE DES MATIERES

1 – OBJET DU MARCHE	3
2 CONDITIONS REGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES	3
2.1 Réglementations et prescriptions à observer	3
2.2 Outillage et matériels	3
2.3 Contenu des prestations	3
2.4 Liste des installations.....	4
2.5 Consomables, pièces détachées et matériels	5
2.6 Pièces de rechange	5
2.7 Opérations sur équipements de différentes marques	5
2.8 Téléalarme.....	5
3 – DETERMINATION DES PRESTATIONS.....	6
3.2 Maintenance préventive	6
3.2 Maintenance corrective	9

1 – OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet la réalisation des **opérations de maintenance préventive et curative, de dépannage et d'assistance aux vérifications réglementaires des ascenseurs de l'université de la Réunion** dont la liste et les caractéristiques sont données dans l'Annexe Parc Ascenseurs (joint)

L'Université de la Réunion comprend les sites suivants :

- SAINT DENIS : Campus du Moufia
- SAINT DENIS : Site de Bellepierre (INSPE)
- SAINT DENIS : Site de la rue de la Victoire (IAE)
- SAINT DENIS : Site du PTU
- SAINT PIERRE : Sites de l'IUT et UFR Santé
- LE TAMPON : Campus du Tampon

2 CONDITIONS REGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES

2.1 REGLEMENTATIONS ET PRESCRIPTIONS A OBSERVER

Chaque entrepreneur est contractuellement réputé être en possession et connaître parfaitement tous les documents contractuels applicables à son marché.

Par documents de référence contractuels applicables au présent marché, il faut entendre tous les fascicules, additifs, mémentos modificatifs, errata, etc...., connus à la date précisée au CCAP ou à défaut celle découlant des clauses du CCAG FCS.

Il sera pris entre autres les documents suivants :

- Décret n° 2004-964 du 9 septembre 2004 relatif à la sécurité des ascenseurs et modifiant le code de la construction et de l'habitation
- Arrêté du 18 novembre 2004 relatif à l'entretien des installations d'ascenseurs
- Arrêté du 19 janvier 2009 portant approbation du cahier des clauses administratives générales des marchés publics de fournitures courantes et de services
- Décret 2008-1325 du 15 décembre 2008 relatif à la sécurité des ascenseurs sur les lieux de travail et à la sécurité des travailleurs intervenant sur ces équipements

2.2 OUTILLAGE ET MATERIELS

Le titulaire devra mettre en place l'ensemble des moyens nécessaire à la bonne exécution de ses prestations notamment au niveau de l'outillage, des équipements et des moyens de protections.

2.3 CONTENU DES PRESTATIONS

Ce marché est à obligation de résultats.

D'une manière générale le titulaire est responsable de l'entretien et de la maintenance des installations, du diagnostic précis en cas de panne, du dépannage et éventuellement de la réparation de ces installations.

Ce marché comprend :

- Les prestations indispensables et contrôlables liées à la maintenance préventive ; le titulaire devra fournir un planning annuel exhaustif des opérations à réaliser – il pourra être composé d'un calendrier associé à un descriptif. Ce planning renseignera par conséquent les visites régulières, semestrielles et annuelles
- L'assistance aux visites réglementaires réalisées par le bureau de contrôle.

- L'assistance aux commissions de sécurité.
- L'assistance aux études suite à d'éventuelles modifications (réglementaires ou non) ou améliorations
- Les interventions de dépannage
- Les prestations de maintenance corrective (hors fourniture des pièces détachées) réalisées dans le cadre de l'entretien préventif ou lors d'une demande de l'Université. Ces prestations incluent le déplacement, le diagnostic précis, la main d'œuvre et éventuellement la réparation si elle n'a pas nécessité de fournitures autres que le consommable ou petit matériel
- L'adaptation et/ou la mise en place de la téléalarme 3 points conforme SAE
- Le rendu d'un rapport de maintenance ou de dépannage
- Les devis nécessaires sur les prestations qui ne sont pas comprises dans la partie forfaitaire :
 - Pour lever les observations des rapports du contrôleur technique,
 - Faisant suite aux maintenances et dépannages,
 - Pour les modifications techniques et d'amélioration fonctionnelle et/ou énergétique.

Tous les devis renseigneront **une partie, matériels et main d'œuvre**, conformément au BPU remis à l'appel d'offre si elles y apparaissent et préciseront le délai pour la remise en service (approvisionnement et remplacement) à partir de sa validation.

Les délais de transmission des devis sont de :

- 3 jours à partir de la constatation d'un dysfonctionnement nécessitant un remplacement de pièces
- 1 mois pour toutes demandes faites par le Maître d'Ouvrage portant entre autres sur les modifications techniques et les améliorations fonctionnelle et/ou énergétique, les obligations réglementaires (accessibilité handicapé) ...
- 1 mois à partir de la réception des rapports des contrôles techniques (VRE et quinquennal) ce délai sera ramené à 3 jours pour les observations urgentes.

Le maître d'ouvrage n'est pas tenu d'accepter le devis et pourra mettre en concurrence le titulaire du marché.

Dans le cas où le titulaire ne fournirait pas le devis dans les temps impartis, le Maître d'Ouvrage se réserve la possibilité de consulter directement un autre fournisseur qui, interviendra sous la responsabilité du Titulaire.

En cas de désaccord sur le prix de la fourniture, le titulaire s'engage à justifier son tarif en fournissant le devis et la facture de son fournisseur après travaux.

Cette prestation sera traitée hors marché.

2.4 LISTE DES INSTALLATIONS

La liste des installations à prendre en compte est établie conformément à l'Annexe du CCTP.

La phase préparatoire consiste en une durée de 15 jours en début de marché pendant laquelle le titulaire est autorisé à visiter les installations pour relever l'ensemble des détails dont il a besoin pour mener à bien ses prestations sans que cela ne remette en cause le montant forfaitaire du marché ; aucune modification financière ne sera acceptée.

Elle peut également coïncider avec une première visite de maintenance.

À la suite de cet état des lieux, un rapport détaillant les éléments relevés sera transmis au client, accompagné d'un reportage photographique illustrant l'état des installations

Du fait de la possibilité de visiter les équipements lors de l'appel d'offre, le prestataire déclare connaître parfaitement les lieux et les installations techniques et les accepte sans réserve dans l'état où elles se trouveront à la date de la prise d'effet.

2.5 CONSOMABLES, PIECES DETACHEES ET MATERIELS

Le titulaire devra dans le cadre de son marché la fourniture de :

- Tous les produits et ingrédients (chiffon, huile, graisse, antigel, solvants, détartrants, antirouille, etc. ...),
- Tous les filtres et petites pièces d'usure,
- Tous les petits matériels (voyants, relais, fusibles, contacteurs, visserie et petite boulonnerie, etc ...) dont le prix unitaire hors taxe départ fournisseur est inférieur ou égal à 100 €,
- Tous les outillages et appareils de contrôle nécessaires à l'exécution des prestations.

NOTA : Il sera chiffré en option la réhausse du montant des fournitures de pièces de rechange incluses dans le contrat pour celle dont le montant unitaire est inférieur à 500€HT

2.6 PIECES DE RECHANGE

Les pièces détachées de remplacement seront conformes aux pièces d'origine, pour autant qu'elles existent toujours sur le marché et que l'évolution des techniques ne permette pas l'installation de pièces plus perfectionnées ou de rendement supérieur. Tout changement de caractéristiques, doit être immédiatement signalé à la Direction du Patrimoine. Dans tous les cas, les pièces devront être des pièces dites équivalentes aux pièces d'origine, et le titulaire devra respecter les règles de filiation entre matériels en fournissant les documents justificatifs réglementaires.

Il appartient au titulaire de faire en temps voulu les démarches nécessaires pour l'achat de ces produits et matériel compte tenu des délais d'approvisionnement.

Il est important que le titulaire soit le plus exhaustif possible dans la liste des pièces de rechange et des moyens qu'il présentera dans le cadre de son offre car un des critères permettant l'analyse de l'offre sera la richesse de cette liste montrant à la fois la connaissance du domaine de l'exploitation et de la maintenance et des contraintes qui y sont liées, et la bonne appréhension des moyens à mettre en place pour respecter les obligations de résultats.

Au cours de l'exécution du marché, le montant des pièces non mentionnées dans le BPU fera l'objet de négociation avec le MO au cas par cas.

Si le titulaire est à l'origine d'un incident, la réparation est entièrement à sa charge quel que soit le montant des fournitures.

2.7 OPERATIONS SUR EQUIPEMENTS DE DIFFERENTES MARQUES

Le titulaire devra avoir les compétences et être équipé des outils test pour intervenir sur le matériel des différents constructeurs.

Il renseignera dans son mémoire sa capacité à prendre à l'entretien toutes les marques par le nombre d'appareil qu'il dispose sous contrat et les compétences locales disponibles tels que programme de formation, disponibilité de la documentation technique, assistance technique par un spécialiste des différentes marques constituant notre parc.

2.8 TELEALARME

Le titulaire devra dans le cadre de la redevance forfaitaire la mise en place de la téléalarme pour être conforme avec la réglementation en vigueur, que ce soit par simple reprogrammation des équipements existants, que par l'achat de nouveau matériel.

La programmation de chaque ascenseur devra tenir compte de l'ordre chronologique suivante :

- 1- Téléphone de l'accueil de la composante
- 2- Téléphone de la sécurité du site (Moufia pour le Nord) – sans objet pour le sud
- 3- Téléphone de permanence de la composante
- 4- Téléphone de la plateforme de l'opérateur de maintenance

Cette boucle devra être réalisée en totalité jusqu'à l'acquittement ; l'opérateur aura pour charge d'acquitter la requête.

La téléalarme devra être opérationnelle au plus tard à la fin de la prise en charge des installations. Un rapport d'intervention sera établi par l'entreprise à l'issue du paramétrage des téléalarmes et transmis à la maîtrise d'ouvrage.

3 – DETERMINATION DES PRESTATIONS

Cette mission concerne l'exécution des prestations qui ont pour but d'assurer le bon fonctionnement des installations indiquées en annexe 1 du CCTP, elle devra répondre à minima au niveau 3 au sens de la norme FDX60-000.

Le détail des modalités d'exécution, des conditions d'intervention et du suivi des installations est défini au chapitre 6 du CCAP.

Elles seront effectuées de telle sorte que l'intégralité des installations ait été vérifiée et entretenue.

Seront comprises dans la redevance forfaitaire, les interventions résultant d'une mauvaise utilisation des installations qui ne nécessitent pas de remplacement de matériel ; ces prestations feront toutefois l'objet d'une information auprès du responsable du site concerné.

3.2 MAINTENANCE PREVENTIVE

Les **opérations de maintenance** sont celles définies par **décret n° 2004-964 du 9 septembre 2004 (modifié le 31 mars 2008)** relatif à la sécurité des ascenseurs modifiant le code de la construction et de l'habitation et ses arrêtés d'application du 18 novembre 2004. Elles ont pour objet :

- L'entretien, la réparation ou le remplacement de pièces défectueuses ou présentant une usure excessive.
- La vérification périodique des installations selon une fréquence définie par le décret.
- La notification et les devis associés pour la modernisation ou la mise en conformité des appareils avec les règlements applicables.

Les opérations d'entretien sont destinées à maintenir les ascenseurs dans de bonnes conditions de sécurité et de fonctionnement.

Ces opérations d'entretien et leurs conditions d'exécution doivent tenir compte des caractéristiques des lieux desservis, des technologies spécifiques des installations, de la fréquence d'utilisation ainsi que des prescriptions des constructeurs.

Elles sont précisées par l'entreprise d'entretien dans le plan de maintenance mentionné à l'article R.125-2-1 du code de la construction et de l'habitation.

1° Opérations et vérifications périodiques :

- a) Une visite mensuelle en vue de surveiller le fonctionnement de l'installation et effectuer les réglages nécessaires ;
- b) La vérification toutes les six semaines maximums de l'efficacité des serrures des portes palières et, s'il y a lieu, des dispositifs empêchant ou limitant les actes portant atteinte au verrouillage des portes palières ;
- c) L'examen semestriel du bon état des câbles et de la sécurité machinerie et la vérification et essai annuel des parachutes ;
- d) Le nettoyage semestriel de la machinerie et annuel de la gaine et fosse de l'installation, du toit de cabine et du local des machines ;
- e) La lubrification et le nettoyage des pièces ;

NOTA : La fréquence des visites périodiques est réduite à une fois par mois

2° Opérations occasionnelles :

a) La réparation ou le remplacement, si elles ne peuvent pas être réparées, des petites pièces de l'installation présentant des signes d'usure excessive ;

b) Les mesures d'entretien spécifiques destinées à supprimer ou atténuer les défauts présentant un danger pour la sécurité des personnes ou portant atteinte au bon fonctionnement de l'appareil qu'aura repérés le contrôle technique mentionné à l'article R. 125-2-7 ;

c) En cas d'incident, les interventions pour dégager des personnes bloquées en cabine ainsi que le dépannage et la remise en fonctionnement normal de l'ascenseur.

Les pièces de l'installation d'ascenseur, mentionnées à l'article R. 125-2 du code de la construction et de l'habitation, dont l'entretien, la réparation ou le remplacement font partie des clauses minimales du contrat d'entretien visé à l'article R. 125-2-1 de ce même code, sont les suivantes :

Cabine : fixation mains-courante et miroir, boutons de commande, y compris leur signalisation lumineuse et sonore, paumelles de portes, contacts de porte, ferme-porte automatique de porte battante, coulisseaux de cabine, y compris garnitures, galets de suspension et contact de porte, interface usager d'appel de secours (boutons avec leurs signalisations, haut-parleur), dispositif mécanique de réouverture de porte.

Paliers : ferme-porte automatique de porte battante, serrures, contacts de porte, paumelles de porte, galets de suspension, patins de guidage des portes et boutons d'appel, y compris voyants lumineux, contrepoids ou ressort de fermeture des portes palières.

Machinerie : balais du moteur et tous fusibles.

Gaine : coulisseaux de contrepoids.

Eclairage : ampoules cabine, machinerie et gaine, ainsi que l'éclairage de secours (batteries, piles et accumulateurs).

La réparation ou le remplacement des pièces citées ci-dessus incombe à l'entreprise titulaire du contrat d'entretien lorsque, dans les conditions normales d'utilisation, elles présentent une usure excessive ou sont défectueuses.

Le Maître d'Ouvrage a choisi une maintenance avec une **gamme étendue**.

Ainsi, le candidat prévoira dans son offre, Au-delà des pièces listées ci-dessus, la réparation ou, le cas échéant, le remplacement des pièces importantes dont l'usure s'avère excessive de par le fonctionnement normal de l'appareil, par des pièces d'origines ou d'adaptation si obsolètes. Cette prise en charge concerne les pièces de rechange listées ci-dessous :

Sur la cabine et le contrepoids :

- Câblages électriques ou électroniques, boîtier d'inspection ;
- Opérateur de porte, tout dispositif de réouverture de porte sans choc ;
- Dispositif de demande de secours, signalétique de position et de direction ;
- Parachutes, rollers ;
- Garde-pied mobile ;
- Dispositifs antidérive hydrauliques.

Aux paliers :

- signalétique de position et de direction, dispositif de manœuvre pompiers, dispositif contre le déverrouillage illicite.
- le nettoyage des seuils de porte cabine et palières

En local de machine :

- Sur le moteur et le générateur : roulements, paliers, bobinages, rotor et stator ;
- Sur le treuil : arbre à vis, engrenage, poulie, paliers, roulements, coussinets ;
- Sur le frein : mâchoires, bobines, garnitures ;
- Sur l'armoire de commande : bobines, relais, redresseurs, résistances, contacts fixes et mobiles, transformateurs, organes de sélecteurs, contrôleurs d'étages, cartes et composants électroniques, dispositif contre la vitesse excessive en montée, dispositifs de protection contre les surintensités et surchauffes ;
- Sur la centrale hydraulique : distributeur, électrovannes, pompes et joints, filtres, l'appoint d'huile hydraulique (vidange et remplacement du fluide non compris) ;
- Limiteur de vitesse, poulies de tension.

En gaine :

- Câbles ou chaîne ou courroies de traction, de limiteur de vitesse, de compensation et de sélecteur d'étages ;
- Impulseurs, orienteurs, contacts fixes et mobiles, interrupteurs d'étages et de fin de course ;
- Câbles souples pendentifs ;
- Poulies de renvoi ;
- Amortisseurs ;
- Sur le vérin : joints d'étanchéité et soupape de rupture.

L'entreprise transmettra dans son offre les conditions de disponibilité et de fourniture des pièces de rechange, ainsi que l'indication de la date de fabrication et du délai de garanti pour le remplacement des pièces.

3° Opérations complémentaires :

Le titulaire procèdera en outre au titre de la partie forfaitaire à :

- L'étude de sécurité
- La mise en place des étiquettes de repérage de l'équipement dans les cabines
- La rédaction d'un compte-rendu de visite reprenant l'ensemble des points de contrôle, les mesures ainsi que les recommandations destinées à assurer ou à améliorer la fiabilité de l'équipement ;
- La mise en place des actions correctives que les constructeurs pourraient demander pour la fiabilité des équipements
- L'assistance aux visites réglementaires de contrôle technique : Le titulaire assiste et participe aux visites de contrôles périodiques techniques réglementaires ainsi qu'aux essais de sollicitation et de fonctionnement éventuels, qu'ils portent sur la sécurité proprement dite ou sur les performances de l'installation et de ses équipements.

Le titulaire est prévenu de ces visites dans un délai maximum de 2 semaines avant la date de la visite. Il s'engage à désigner un représentant possédant toutes les qualifications nécessaires pour participer à cette visite.

A réception d'un rapport émis par un bureau de conseil ou un organisme de contrôle mandaté par l'université, le titulaire s'engage à lever les réserves mentionnées lui incombant dans le cadre du présent marché dans les 3 mois suivant la réception du rapport sauf mesures de sécurité qui devront être exécutées sans délai. Passé 3 mois, le Client se réserve la possibilité de faire réaliser les réserves non levées par une tierce entreprise aux frais de l'entreprise titulaire du présent marché.

- L'assistance aux commissions de sécurité : idem ci-dessus
- Remplacement des batteries de secours
- La formation et l'habilitation des agents de sécurité de l'université (2 groupes de 3 personnes) sur la désincarcération sur chaque type d'appareil. Cette formation aura lieu au moins une fois par an, la date sera convenue entre le titulaire et l'Université sur proposition du titulaire

Cette liste non exhaustive sera complétée autant que de besoin afin de se conformer aux recommandations du fabricant suivant le matériel concerné.

Prestations non comprises dans la partie forfaitaire :

Les prestations suivantes ne sont pas comprises dans les clauses minimales du contrat d'entretien :

- Le remplacement des pièces dégradées par vandalisme, par corrosion en ambiances spécifiques ou par accident indépendant de l'action de l'entreprise d'entretien
- Les interventions nécessitées par les travaux ou les aménagements effectués par d'autres entreprises, qu'ils soient en rapport ou non avec l'ascenseur
- Le nettoyage de l'intérieur de la cabine, le nettoyage des vantaux et seuils de porte cabine et palières et le nettoyage des parties vitrées, cabine et gaine
- Les travaux de modernisation ou de mise en conformité de l'appareil avec les règlements applicables.

Toute intervention hors contrat fera l'objet d'un bon de commande séparé sur présentation d'un devis accepté.

3.2 MAINTENANCE CORRECTIVE

La maintenance corrective a pour objectif de remettre l'équipement ou l'installation concernée dans l'état dans lequel il peut accomplir sa fonction en toute condition de fiabilité et de sécurité.

Elle intègre la maintenance palliative (dépannage même provisoire) et la maintenance curative (opérations destinées à remettre en ordre une installation suite ou pas à un dépannage).

La prestation forfaitaire inclut les déplacements nécessaires pour ces opérations, la main d'œuvre pour le diagnostic précis, et éventuellement la réparation si elle ne nécessite pas de fournitures. Cette prestation inclut également les consommables (fusibles,).

Les réparations ou remplacement de pièces ou organes détériorés font objet de prestation hors forfait sur accord préalable.

Le maître d'ouvrage n'est pas tenu d'accepter le devis et pourra mettre en concurrence le titulaire du marché. Dans le cas où des travaux seraient confiés à une entreprise autre que le Titulaire, celle-ci interviendra sous la responsabilité de ce dernier. Une visite contradictoire d'état des lieux sera alors organisée avant et après les travaux. Ces visites sont comprises dans le cadre du marché

En cas de désaccord sur le prix de la fourniture, le titulaire s'engage à justifier son tarif en fournissant le devis de son fournisseur et la facture après travaux si acceptation de ces derniers.