

# Création logements dans ancienne trésorerie



MAITRISE D'OUVRAGE



SAIEM Draguignan

## C.C.T.P. LOT 07 Ascenseur

Ind.	Date	Historique de l'évolution du document
1	04/07/2025	Version initiale
2	06/08/2025	Maj obs. MOA
3	10/10/2025	Version modifiée

## Table des matières

1. Informations générales.....	3
1.1. Objet du présent CCTP .....	3
1.2. Consistance des travaux.....	3
1.3. Obligations propres à l'entreprise .....	3
2. Prescriptions générales .....	4
2.1. Règlement et normes .....	4
2.2. Prescriptions techniques générales .....	6
3. Description travaux.....	9
3.1. Ascenseur – accès R+1, R+2, R+3.....	9

## 1. INFORMATIONS GENERALES

L'Entreprise aura pris connaissance de l'ensemble du dossier de consultation et, en particulier, du CCTP Lot 0 GENERALITES propres à tous les lots, dont les sujétions ne sont pas reprises dans la description des travaux à exécuter par le présent lot.

### 1.1. Objet du présent CCTP

Le présent document a pour objet de définir les travaux du présent lot.

La description des ouvrages ci-après a pour but de définir le principe général des travaux objet du présent lot, en précisant le niveau de qualité minimum requis. Elle a pour objet de renseigner le titulaire sur la nature des travaux à effectuer, leurs nombres, leurs dimensions et leurs emplacements, sans pour autant prévaloir du caractère global et forfaitaire de l'offre du candidat et de son obligation de résultat dans le respect des Règles de l'Art, des normes et des règlements applicables et inhérents à sa profession.

### 1.2. Consistance des travaux

Le présent lot comprend les travaux de :

- Ascenseur

Les prestations de l'entrepreneur comprennent :

- La fourniture, le transport et la mise en place de tous les matériels et équipements nécessaires à la réalisation de la prestation et ceux-ci dans la structure réalisée. Il est bien précisé que les propositions des entreprises soumissionnaires devront comprendre toutes les fournitures et main-d'œuvre nécessaires au parfait achèvement dans les conditions prévues dans le CCTP.
- L'isolation phonique nécessaire pour éviter les transmissions des vibrations et du bruit depuis la cage ascenseur.
- La peinture de protection sur toutes les parties métalliques à l'arrivée sur le chantier.
- Les raccordements électriques et téléphoniques à compter des lignes d'amenée force, éclairage et boîte de raccordement téléphone (les lignes d'amenée sont réalisées par le lot Electricité Courants forts ou courants faibles).
- La ventilation mécanique des machineries si nécessaire et leurs asservissements
- La mise à la terre des masses métalliques.
- La remise de tous documents facilitant l'avancement des travaux dans les délais impartis à leur mise en application, les documents de chantier devront obtenir l'accord du Maître d'Ouvrage avant toute réalisation
- Toutes les prestations annexes découlant des travaux de son marché et qui en sont le complément logique et indispensable pour la réalisation et le bon fonctionnement de son installation

Les prix tiendront compte de toutes les sujétions inhérentes à l'exécution des travaux comme mise en œuvre à toute hauteur, transport, stockage, protection.

### 1.3. Obligations propres à l'entreprise

Il est expressément rappelé que l'entrepreneur n'est pas un simple fournisseur, mais dans l'exécution de ses travaux, un spécialiste avisé et un technicien d'une pratique éprouvée.

Avant tout commencement des travaux, les échantillons des produits, dont l'emploi est envisagé, seront déposés par l'entrepreneur, afin de permettre les opérations de contrôle.

## 2. PRESCRIPTIONS GENERALES

### 2.1. Règlement et normes

L'exécution devra être conforme à tous les Décrets publiés au moment de la réalisation du chantier. Le prix forfaitaire remis par l'Entreprise s'entendra conforme à toutes les Normes et Décrets publiés au jour de la remise des prix. A titre indicatif, l'Entreprise se conformera :

Aux normes U.T.E. N.F.C. ou CEI - classe "C" telle que :

- C 15.100 - installation électrique de 1ère catégorie ou CEI 364

Aux Normes NFP et NF EN telle que :

- NF.P. 82 200 - Interprétation des règles générales de construction et d'installation concernant la sécurité.
- NF. P. 82 201 - Ascenseurs et monte-charge électriques ou commandés électriquement, règles générales de construction et d'installation concernant la sécurité.
- NF. P. 82.208 ou ISO 3571
- NF. P. 82 202 - Ascenseurs et monte charges suspendues.
- NF. P. 82 210 ou EN 81.2 - Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs électriques dans les bâtiments neufs.
- NF. EN. 81 70 – relative à l'accessibilité des ascenseurs aux PMR
- EN. 81 20 et EN 81-50
- Circulaire Interministérielle n°DGUHC 2007-53 annexe 8)
- C - au D.T.U. n° 75.1.
- NF EN 81-71 - Régies de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Partie 70 : accessibilité aux ascenseurs pour toutes les personnes y compris les personnes avec handicap,
- 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,

Aux Décrets et Arrêtés publiés au J.O. tels que :

- Décrets du 14 Novembre 1988 relatif à la protection des Travailleurs.
- Code de la constitution et de l'Habitation (articles R 123-1 à R 123-55).
- 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.
- Décret du 10 juillet 1913 modifié, relatif aux règlements de l'Administration publique en ce qui concerne les ascenseurs et monte-charge.

Aux réglementations Sécurité Incendie :

- Règlement de sécurité contre l'incendie et les risques de panique dans les ERP - Notamment les articles AS 1 à 11 concernant les Ascenseurs
- Instructions techniques relatives au règlement de sécurité contre l'incendie et les risques de panique dans les ERP

### Aux règles concernant l'accessibilité aux handicapés dans les bâtiments publics

- En termes de réglementation actuelle, cet appareil doit répondre aux exigences du décret n°2000810 du 24/08/00 relatif à la transposition en droit français de la directive 95/16/CE ainsi qu'au décret 95826 relatif à la mise en sécurité du personnel intervenant pour la maintenance, l'inspection etc.

L'entreprise chargée de la réalisation de ce lot doit nous communiquer le type de procédure préalable à la mise sur le marché de ce produit ainsi que l'organisme notifié et le module retenu suivant annexes du décret ci-dessus mentionné.

Les attestations de conformité ou d'examen CE de type de tous les composants de sécurité devront nous être communiqués pour avis. Il en est de même pour les PV des portes et portillons ainsi que les notes de calcul de tous les éléments de suspensions tels que câbles, poulies guides etc.

Pour les appareils, la machinerie étant située en gaine, les dispositions des articles AS1 et AS4 modifiées par l'arrêté du 20/04/00 doivent être respectées ainsi que l'article C053 exigeant un système de désenfumage automatique par détecteur et un déclencheur thermo- fusible 70°C en partie supérieure de la gaine lorsque le bâtiment est équipé d'un SSI de catégorie A ou par détecteur autonome et thermofusible à 70°C à défaut de SSI de catégorie A.

Cependant ces exigences peuvent ne pas être applicables dans la mesure où la technologie de l'appareil ne nécessite pas de lubrifiant ou le lubrifiant utilisé pour la machinerie n'est pas de l'huile et fait l'objet d'un certificat d'inflammabilité qui doit nous être communiqué pour avis ou la technologie des machines ne met pas en œuvre de réducteur.

D'autre part, l'ascensoriste devra transmettre au bureau d'études béton et à l'entreprise de gros œuvre les implantations des guides et des efforts transmis au gros œuvre afin que les zones de béton à réaliser soient calculées en conséquence pour la fixation de la machinerie de traction située en partie haute des gaines. Tous les plans d'implantation et d'exécution de cet appareil doivent être communiqués pour avis au bureau de contrôle.

## 2.2. Prescriptions techniques générales

### 2.2.1. Installation en gaine

#### Guides

Les guides devront comporter un dispositif de réglage dans le plan horizontal et vertical, les guides des cabines et des contrepoids seront des profilés, rabotés et usinés en bout, pour permettre l'assemblage des éléments consécutifs.

Cet assemblage se fera par boulons, la position précise de deux éléments étant assurée par rainures et languettes en croix aux deux extrémités de chaque élément.

Le flambement en cas de fonctionnement du parachute ne devra pas laisser occasionner, sur les guides, une déformation permanente.

#### Coulisseaux

Les cabines et contrepoids sont munis de coulisseaux montés sur les membrures supérieures et inférieures de l'étrier de la cabine et du cadre de contrepoids.

#### Câbles de suspension

Les câbles de suspension seront en acier spéciaux pour ascenseurs et devront répondre aux prescriptions de la norme NF P 82.201. Leur diamètre et leur nombre devront être calculés de manière à assurer une longue durée sous un service intense.

Leurs caractéristiques en vue de réapprovisionnement seront indiquées sur une plaque gravée, très lisible et fixée de façon apparente à proximité de leur point d'attache sur l'étrier de suspension.

#### Isolation - Amortisseurs

Les appareils seront munis de ressorts amortisseurs sous les étriers de cabine et de contrepoids.

Tous les matériaux résilients tels que semelles anti-vibratiles sont à la charge du présent lot.

#### Eclairage de la gaine

Les éclairages et prises de courant réglementaires sont prévus par le titulaire du présent marché, en accord avec la réglementation en vigueur.

### 2.2.2. Contrepoids

Chaque contrepoids sera égal au poids mort côté cabine plus une fraction de la charge utile, comprise entre 40 et 50 % de celle-ci.

Les éléments seront placés dans des cadres en acier convenablement guidés par des coulisseaux appropriés.

#### Poulies de renvoi et de suspension

La fourniture comprendra toutes les poulies de renvoi et de suspension nécessaires pour conduite de câbles à l'aplomb des axes des cabines et des contrepoids, ainsi que leurs supports butées, dispositifs de graissage, etc., y compris tous les gros fers de charpente qui supportent des ensembles.

Le diamètre des poulies sera au minimum 40 fois le diamètre des câbles.

Seront également prévus, toutes les poulies et tous les accessoires nécessaires à la conduite des câbles électriques raccordés à la cabine, les câbles de commande, etc. et tout l'équipement nécessaire.



### 2.2.3. Interrupteurs d'arrêts et fin de course

L'appareil sera équipé avec un dispositif automatique d'arrêt aux étages, commandé directement par la disposition de la cabine.

Ce dispositif provoquera l'arrêt normal à ces niveaux ainsi qu'éventuellement les ralentissements préalables par action sur les contacteurs de manœuvre.

En outre, un interrupteur installé dans la gaine aux limites de course, provoquera l'arrêt total dans le cas où la cabine franchirait la zone d'action du dispositif ci-dessus.

Il est précisé que dans le cas de fonctionnement des interrupteurs de fin de course, la coupure de courant devra se produire de telle sorte que celui-ci ne puisse être rétabli que par le préposé à la surveillance des appareils.

### 2.2.4. Parachute et régulateur

Chaque appareil sera équipé avec un parachute qui sera monté dans la traverse inférieure ou supérieure de l'étrier de la cabine.

Le parachute sera placé sous le contrôle d'un régulateur de vitesse, placé à la partie supérieure de la gaine et relié au mouvement de la cabine.

Le parachute devra amener la cabine à l'arrêt par frein et blocage sur les guides dans le cas où la vitesse à la descente dépasserait la vitesse normale, conformément à la norme 82.201.

Un interrupteur provoquera en même temps la coupure de l'alimentation du moteur de traction.

Les parachutes seront de type prise amortie.

### 2.2.5. Cabine

Plate-forme de cabine - étriers

Chaque cabine sera portée par un étrier, constitué par des fers profilés assemblés par rivets ou boulons et qui sera relié à la Plate-forme de telle manière que les parois de cabine soient absolument soustraites à tout effort.

Les plates-formes seront constituées par un cadre en acier supportant un plan indéformable.

### 2.2.6. Cabine pour ascenseur

Les cabines métalliques seront construites en tôle d'acier à double décapage avec ossature de renforcement soudée.

Elles devront pouvoir supporter sans fatigue dangereuse les à-coups provenant du fonctionnement.

L'affichage des règlements, charges, surcharges et nombre de personnes sera effectué sous protection.

### 2.2.7. Portes palières et cabines

Les portes seront du type automatique coulissant horizontalement.

Les encadrements et vantaux seront réalisés de manière à obtenir une grande rigidité.

Les vantaux seront portés par des suspensions à galets et contre galets, montés sur roulement à billes sur rail guide acier de type profilé rigide plein (tôle pliée exclue).

Les portes de cabine seront munies d'un dispositif de sécurité destiné à la réouverture des portes en cas d'obstacles gênant leur fermeture.

### 2.2.8. Fonctionnement des portes d'ascenseurs

Un opérateur entraîné par un moteur électrique assure l'ouverture et la fermeture simultanée et automatique des portes de cabine et des portes palières. Le temps de fermeture devra être inférieur à 4s.

Tout claquement doit être éliminé par l'action de freinage en fin de mouvement par un amortisseur à huile ou tout autre système.

Un verrouillage électro magnétique sera prévu sur la cabine de façon à éviter toute manœuvre d'ouverture pendant le fonctionnement de l'appareil.

Une condamnation électrique sur la porte cabine empêchera toute manœuvre de l'appareil tant que cette porte n'est pas fermée.

L'opérateur de porte permettra, en cas de manque de courant, d'ouvrir aisément les portes depuis l'intérieur de la cabine, les portes palières pourront être ouvertes à partir des paliers, à l'aide de clés de secours.

### Accessoires de manœuvre et de signalisation

Boîte de manœuvre en cabine :

Cette boîte de présentation très soignée comporte un bouton par étage desservi, un commutateur à clef d'arrêt et un bouton poussoir commandant une sonnerie d'alarme placée dans la gaine ou à proximité de celle-ci.

Boîtes palières avec voyant "appel enregistré" clignotant pendant le fonctionnement de l'appareil.

Chaque palier est équipé d'une boîte d'appel comportant un bouton avec voyant.

L'usager par appui sur le bouton, enregistre son appel et provoque l'illumination du voyant et le clignotement pendant la durée de la marche.

Ce voyant s'éteint à l'arrivée de la cabine répondant à l'appel considéré.

#### 2.2.9. Condamnation électrique de manœuvre

Outre les coupures de courant produites par les parachutes et leurs dispositifs électriques, et celles produites par les interrupteurs de fin de course, il sera prévu des condamnations électriques.

A. Empêchant la mise en mouvement des appareils si une des portes palières est ouverte normalement pour le service ou inopinément pour tout autre motif accidentel.

B. Arrêtant les appareils si l'une des portes palières est ouverte inopinément pour tout motif accidentel pendant la marche.

#### 2.2.10. Seuils Nivelage automatique rattrapant le jeu de la cabine par rapport aux étages.

Le seuil acceptable sera de plus ou moins 1 cm maximum. Les seuils des portes seront métalliques en profil étiré en alliage blanc avec surface antidérapante à mettre en œuvre par le présent lot.

#### 2.2.11. Bases de calcul

Les dimensions de la gaine sont à relever sur les plans DCE remis dans le dossier.

L'ascenseur devra s'intégrer à ces dimensions.

NOTA : Le bruit émis par l'équipement d'ascenseur dans la gaine et aux paliers doit être limité à 35 dB(A) sur les circulations



### 3. DESCRIPTION TRAVAUX

Nota : L'échafaudage sera réalisé par l'entreprise du lot **Façades Extérieures** et mis à disposition de l'ensemble des entreprises intervenantes.

#### 3.1. Ascenseur – accès R+1, R+2, R+3

##### 3.1.1. Dépose de l'ascenseur existant

L'entreprise devra effectuer :

- La mise hors service de l'ascenseur existant.
- La neutralisation des circuits électriques et de commande.
- La dépose complète de tous les composants :
  - o Cabine
  - o Contrepoids
  - o Mécanisme de traction ou vérin
  - o Gaines, rails de guidage
  - o Portes palières et leurs huisseries
  - o Armoires de commande, câblages
- L'évacuation et l'élimination de tous les éléments déposés, dans le respect des normes de tri, de recyclage et de traitement des déchets.
- Le nettoyage complet de la gaine et du local machinerie.

Les travaux doivent être réalisés dans le respect strict des règles de sécurité (port des EPI, balisage des zones, sécurisation de la cage d'ascenseur).

Conformité aux normes en vigueur (notamment EN 81-20, EN 81-50, Code du Travail, etc.)

Coupes d'alimentation électrique : Réalisées par un électricien qualifié, en coordination avec le maître d'ouvrage.

Réduction au minimum des nuisances pour les occupants (plages horaires définies, pas de travail de nuit sans autorisation).

L'entreprise devra attester de ses compétences en présentant les qualifications professionnelles appropriées dans les domaines des équipements de levage et des travaux électriques.

##### 3.1.2. Caractéristiques générales

- Charge nominale : env. 630 kg
- Accès aux personnes à mobilités réduites
- Vitesse de levage : 1 m/s
- Ascenseur électrique sans local de machines avec entraînement compact sans réducteur par variation de fréquence à boucle fermée ;
- Faces de service : 1 face
- Nombre d'arrêts : 4
- Course : 4.30 m
- Désignation des niveaux : Rdc (circulation), R+1, R+2, R+3
- Nature du courant : Triphasé 230/400 V Régime IT
- Niveaux des bruits maximaux admissibles :
  - en cabine :  $L_p=50$  dB(A)
  - au palier :  $L_p=35$  dB(A)
- Dimensions de gaine extérieures : 1,66x1,91m

- Cuvette 350 mm mini
- Hauteur sous dalle : mini 2500 mm

### 3.1.3. Equipement cabine

Les cabines comporteront tous les éléments de sécurité prescrits par les normes et seront parfaitement équilibrées.

Elles seront équipées d'une boucle magnétique.

Montage entièrement réalisé sans vis ni rivet apparent.

Les cabines seront équipées de parachutes à prise amortie à double effet conformément à la directive européenne 95/16/CE

- Dimensions intérieures cabine : 1,00x1,35m x 2,10 m impérativement (largeur x profondeur x hauteur). La hauteur sera à confirmer sur site par l'entreprise titulaire.
- Entrée : Porte automatique à 2 vantaux à ouverture latérale
- Passage libre des portes cabines et palières : 0.80 x 2.00
- L'entreprise devra s'adapter à la trémie existante

### Finitions

- plâtrage métallique et revêtement carrelage 30 x 30
- plafond métal, éclairage fluo encastré
- main courante acier inoxydable de protection à hauteur
- portes automatiques inox avec motorisation grand trafic paroi inox
- miroir latéral
- trappe de toit cabine si besoin
- Eclairage de sécurité par bloc autonome 60 lumens
- Boîte à bouton en inox avec indication en braille + indicateur de position lumineux des niveaux, flèches de sens de fonctionnement + poussoirs de réouverture et de re-fermeture rapide des portes + poussoir d'alarme cabine + buzzer de surcharge et signal sonore.
- Sécurité réouverture des portes permettant la protection des personnes pendant la fermeture.

### Sécurité des usagers

Les ascenseurs ne seront pas utilisés pour l'évacuation des PMR.

L'ensemble porte cabine + palière disposera d'une réouverture automatique par limiteur de couple, le moteur de porte sera obligatoirement à variation de fréquence, couplé à une barrière infra-rouge.

La simple ou double cellule sera refusée.

### 3.1.4. Portes palières et cabines

Type automatique à deux vantaux à ouverture latérale avec tôle de calfeutrement et seuils en profilé inox.

L'ensemble métallique disposera de l'agrément CSTB.

- Exécution Pare Flamme 1/2 Heure
- Passage libre 0,90 x 2,00 m
- Présentation Acier inoxydable brossé grain 220 au niveau principal

Peinture d'apprêt autres niveaux. Finition au lot peinture

- IMPERATIF

- Dernier niveau : Aucun boîtier ou tableau de contrôle ne sera admis sur la façade palière et à tous les niveaux.

La manœuvre et le tableau électrique devront être compact et intégré dans le cadre de porte sans être visible depuis le palier.

Y compris plaque, porte, serrure spéciale...

Les portes et façades palières devront être similaires à tous les niveaux obligatoirement.

### 3.1.5. Manœuvre et Sécurité des usagers cabine

Manœuvre à intelligence décentralisée, avec transmission des informations cabine et palières par bus (liaison série).

- Type Collective montée / descente
- Fonctionnement Simplex
- SECURITE DES USAGERS : L'ascenseur devra être obligatoirement équipé d'une manœuvre de secours indépendante pour assurer l'évacuation automatique des usagers en cas de coupure d'électricité.

Cette manœuvre devra s'actionner sans intervention externe.

### 3.1.6. Prescriptions relatives à l'accessibilité

En sus de l'application de la circulaire interministérielle DGUHC 2007-53 - annexe 8 sur l'accessibilité des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public construits ou créés pour tout ce qui concerne l'accessibilité des personnes à mobilité réduite ou avec handicap, le Titulaire prendra en compte les prescriptions suivantes pour les platines et boutons de sélection.

- Les boutons de sélection d'étage et les boutons d'appel devront permettre une lecture par les mal voyants : écriture braille et taille des caractères visuels en accord avec les réglementations.
- Des plaquettes de signalisations pour les mal voyants (plaquette en braille) devront être installées dans les ascenseurs et sur les paliers. Ces plaquettes indiqueront les niveaux et destination desservies. Les boutons de sélection de niveau seront en cohérence. Ces plaquettes seront positionnées à un niveau compris entre 1,20m et 1,40m par rapport au plancher de la cabine.

### 3.1.7. Commande et signalisation

En cabine

- Bandeau de commande en inox brossé avec touches micro-course comprenant :
- Le bandeau de commande intégrera obligatoirement la fonction de digicode et pourra être programmé sur simple demande. Aucun clavier annexe ne devra être rajouté.
- Boutons lumineux gravés à la désignation des niveaux avec inscription en braille
- Confirmation visuel et sonore des appels
- Indicateur digital par diodes lumineuses de position de cabine avec flèches de préavis du sens de marche.
- Bouton de réouverture de porte

Aux paliers :

- Boutons micro course lumineux avec flèche gravée indiquant l'enregistrement de l'appel

Les paliers de tous les appareils sont équipés, à tous les niveaux :

- de 2 touches d'appel. Montée, descente. Résistant aux chocs et aux actes de vandalisme, incorporées à un boîtier inox avec témoins lumineux de sens de marche intégrés, sauf aux niveaux extrêmes. Le niveau le plus bas est équipé d'une touche. Montée et le niveau le plus haut d'une touche. Lorsque des cabines ont 2 faces de service au même niveau, la boîte d'appel palier d'une face de service de ce niveau ne commande pas l'ouverture des portes de la face de service opposée,
- d'un dispositif sonore de signalisation d'arrivée de la cabine (gong), pouvant être facilement débranché en machinerie, complété d'indicateur lumineux de direction, intégré dans un boîtier en inox,
- Un boîtier de manœuvre prioritaire à commande par clé réservé aux services des sapeurs-pompiers, ainsi qu'un interphone au niveau d'accès principal (Rdc) pour un appareil de batterie

### 3.1.8. Electricité

Les points suivants seront assurés par le lot électricité et/ou courant faible

- Alimentation puissance : 3 x 380/400 V & Terre (+/- 5%)
- Fréquence réseau : 45...55 Hz
- Alimentation éclairage : 1 x 220/230/240 V 6 A (+/- 5%)
- Ligne téléphonique sur conjoncteur (pour fonctionnement téléalarme ascenseur)

Les points suivants seront assurés par le lot ascenseur

- Le coffret d'alimentation (DTU) (alimentation électrique du tableau amenée par le lot Electricité)
- Tous les travaux d'électricité à partir du coffret d'alimentation
- Eclairage de la gaine
- Mise en place de prises de courant réglementaires
- Faciliter l'intervention des autres lots.

## Guides

Le guidage de la cabine et du contrepoids sera réalisé à l'aide de profilés en T usinés sur trois faces de coulissement, fixés dans l'épaisseur des planchers.

Les guides sont lisses et parallèles. La flexion des guides par extraction de la charge ne doit pas gêner le fonctionnement des parachutes.

Les coulisseaux seront constitués de façon à résister à l'usure et permettre un frottement silencieux. Ils seront à rattrapage de jeu automatique.

## Equipements divers gaine

- Guidage de la cabine
- Sécurité électrique (contact, fin de course...)
- Butée inférieure sur amortisseur en cuvette

### 3.1.9. Interfaces et limites de prestations

Prévoir les recettes usines (logiciels et matériels)

Préalablement à la recette usine d'un logiciel, le Titulaire diffuse, pour avis du contrôleur Technique et visa du Maître d'œuvre, une procédure de recette usine du logiciel. Cette procédure de recette usine comporte un ensemble de tests fonctionnels visant à démontrer que le logiciel réalise bien les fonctionnalités demandées au marché.

A la demande du Maître d'œuvre, le Titulaire doit faire connaître les usines ou ateliers dans lesquels se déroulent les différentes phases de la fabrication. Il s'engage à laisser le libre accès de ses établissements à

tout moment et à mettre gratuitement à la disposition du Maître d'œuvre les moyens nécessaires aux opérations de recette prévues par le marché complétées éventuellement par celles figurant au PAQ du Titulaire.

Les recettes des matériels sont basées sur des essais de type (selon le type de matériel) et des essais de série (pour tous les matériels).

### Essais en vue des OPR

La suite du chapitre définit le programme des essais dans le cadre des contrôles à effectuer en vue des opérations préalables à la réception.

Le présent programme d'essais a pour objet de :

- Préciser les contrôles devant être effectués par l'installateur avant intervention du maître d'œuvre pour les Opérations Préalables à la Réception – OPR
- Fournir les fiches d'essais et de contrôles à remplir par le titulaire attestant de l'exécution des essais et des vérifications
- Indiquer la méthodologie, le type des essais et des vérifications faits en présence du maître d'œuvre

Le Maître d'œuvre et l'exploitant interviennent aux dates prévues par le planning des O.P.R., sous réserves que les fiches d'essais dûment visées par le titulaire lui auront dans le délai fixé au CCAP avant la date de visite.

Avant contrôle par le Maître d'œuvre, Le titulaire doit effectuer l'ensemble des essais de fonctionnement et des réglages correspondant aux prescriptions du cahier des charges. On peut citer les points essentiels suivants :

- Vérification du bon fonctionnement des différents types de marche des ascenseurs,
- Vérification des signalisations et alarmes en armoire de contrôle et au CSR,
- Vérification des différentes commandes locales et distantes,
- Vérification de la concordance entre la signalétique, le sens de déplacement et la position des cabines,
- Vérification du fonctionnement des arrêts d'urgence,
- Vérification des dispositifs d'aide à l'accessibilité,
- Vérification des dispositifs de sécurité (éclairage, appel pompier, maintenance ...)
- Essais de fonctionnement (mesure de vitesses),
- Essais de consommation de courant avec la charge utile,

Tous ces essais sont consignés sur les fiches prévues à cet effet et ce pour chaque appareil.

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait qu'une partie des essais sera faite en concertation et avec l'exploitant.

### 3.1.10. Maintenance (pendant période de garantie)

L'entreprise aura en charge la maintenance du matériel (proposition de contrat à joindre à l'offre) durant la période couverte par la garantie prévue au marché.

L'entreprise renseignera dans son offre le Bordereau des DPGF relatifs à la maintenance joint en annexe du présent CCTP. Ces renseignements seront donnés à titre indicatif.

- La maintenance forfaitaire comprendra :

- La maintenance préventive (systématique) et les visites périodiques, ainsi que le nettoyage des trémies,
- La maintenance corrective (sur demande ou non de la Mairie), les dépannages, réparations, y compris les l'affichage réglementaire et d'information clients :
- Le remplacement ou la remise en état des pièces défectueuses
- Le maintien en parfait état de tous les organes et systèmes mécaniques, électriques, électroniques, informatiques, les éléments de structures et l'habillage inoxydable.
- L'assistance lors de vérifications périodiques réglementaires par des Organismes agréés (jours et nuit)
- Les études de sécurités et de mise en conformité

### 3.1.11. Disponibilité technique annuelle

L'objectif de disponibilité technique annuelle des ascenseurs est de 96% (pour la durée totale de la maintenance d'un an).

La disponibilité est calculée pendant les horaires d'exploitation.

### 3.1.12. Périmètre des prestations de maintenance

Pour chaque équipement concerné, le périmètre des prestations à réaliser englobe :

Les visites périodiques.

Le nettoyage et le graissage des organes mécaniques.

- Le nettoyage intérieur des parois des trémies et extérieur des cabines.
- La fourniture des produits de lubrification et de nettoyage.
- Le dépannage tel que défini dans le paragraphe ci-dessous « Délais d'intervention ».
- Les examens semestriels des câbles et fourniture des attestations correspondantes.
- La vérification annuelle des parachutes et fourniture des attestations correspondantes.
- La tenue et la transmission des dossiers de maintenance.
- Le remplacement ou la réparation des pièces défectueuses.
- Le maintien en bon état de propreté des lieux d'intervention, des locaux ou niches comportant des équipements, des trémies ainsi que les locaux mis à disposition.
- La mise à disposition et l'utilisation des agrès (échafaudages, etc...) de l'outillage, de l'appareillage de mesure, de contrôle ou d'enregistrement.
- Nettoyage des fonds de fosses.

### 3.1.13. Contenu des prestations de maintenance

Les prestations accessoires comprennent tous les moyens et fournitures nécessaires à leurs bonnes réalisations, dont notamment :

Toutes les fournitures de pièces,

- Toutes les prestations de personnel,
- La mise à disposition et l'utilisation des agrès (échafaudages, échelles, etc...) de l'outillage nécessaire, de l'appareillage de mesure, de contrôle, d'enregistrement,
- La fourniture des produits divers et matières accessoires,
- Les transports de matériel et de personnel,
- Le maintien en bon état de propreté des lieux d'intervention, des locaux ou niches où sont situés les équipements annexes, des locaux mis à disposition du titulaire,
- Les prestations intellectuelles et logicielles appliquées au programme de l'API qui pilote les ascenseurs ou monte-charges,
- La surveillance continue des appareils et de leurs installations,
- Toutes les opérations d'entretien préventif systématiques,

- Le traitement des demandes d'interventions émises par l'exploitant (CSR...) de l'appareil et plus particulièrement :
- Le diagnostic de l'incident,
- La visite contradictoire suite à accident d'utilisateur,
- Le réarmement des sécurités,
- Le remplacement ou la remise en état des pièces défectueuses et des organes arrivés au terme de leur durée de vie,
- L'assistance lors des visites réglementaires réalisées par des organismes agréés,
- La participation lors des visites contradictoires annuelles pour la mesure de qualité de la maintenance, le contrôle des sécurités, et la remise à niveau des anomalies signalées lors de ces visites,
- Les études de sécurité et de mise en conformité par rapport aux réglementations,
- La production du suivi d'intervention comportant à minima :
- Un état informatique hebdomadaire (semaine S) précisant par appareil, les dépêches et les arrêts pour entretien, leur date, leur nature, les pièces remplacées et la durée des temps d'immobilisation constatés ; cet état est transmis à la R.T.M au plus tard le mercredi de la semaine suivante (S+1),
- Le plan de préventif (programme prévisionnel d'entretien préventif systématique),
- Les instructions de maintenance,
- Le tableau de disponibilité des appareils,
- Le carnet de maintenance,

Les mises à jour des catalogues et/ou nomenclatures détaillés des pièces de rechange du constructeur,

La vérification de la bonne transmission des alarmes au CSR

### 3.1.14. Contrôle en fin de période de garantie

La liste des anomalies liées au bon fonctionnement de l'installation sera fournie par le maître d'ouvrage à la maîtrise d'œuvre afin que cette dernière puisse en informer le titulaire deux mois avant la fin de sa garantie.

### 3.1.15. Etude plans EXE DOE

Etude plans EXE DOE, etc...