

SOMMAIRE

0.	GENERALITES	2
0.1.	GENERALITES ASCENSEURS	2
1.	ASCENSEUR	7
1.1.	ASCENSEUR EXISTANT	7

0. GENERALITES

0.1. GENERALITES ASCENSEURS

L'entrepreneur devra remettre aux architectes, avant exécution, tous les plans d'installations et de détails des divers organes. Leur approbation ne diminuera en rien la responsabilité de l'entreprise qui restera pleine et entière.

Toutes les indications utiles aux autres corporations seront remises en temps opportun aux entreprises adjudicataires, notamment les réservations pour gaines, trémies, cuvettes, massifs, scellements, etc...

Cependant, l'exécution des travaux nécessaires à la fixation des ouvrages se fera sous la responsabilité du titulaire du présent lot, après accord de l'entrepreneur de gros œuvre.

Après exécution du travail, les essais suivants, avec rapport au bureau de contrôle, devront être effectués :

- ✕ Vérification des dimensions de cabine.
- ✕ Vérification de l'alignement et du parallélisme des guides de cabine et des contrepoids.
- ✕ Essais et vérifications en marche normale.
- ✕ Essais éventuels d'endurance.

Le courant électrique sera amené par l'entreprise d'électricité, avec une alimentation 3 P + T. L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge la fourniture et la pose de l'armoire métallique de raccordement, la coupure générale et la protection de tous ses appareils.

La mise à la terre de l'installation, l'alimentation et la protection des moteurs sont à la charge du titulaire du présent lot.

Les travaux à effectuer comprennent la fourniture, la manutention, la mise en place et le réglage de tout le matériel nécessaire au parfait fonctionnement des appareils.

Des dispositions décrites ne sont, en aucune sorte, limitatives.

L'entrepreneur devra prévoir la totalité du matériel nécessaire à l'achèvement complet de leurs travaux et pour assurer le bon fonctionnement des installations qui sont à livrer montées et en ordre de marche.

0.1.1 CONSISTANCE DE LA PRESTATION

Travaux faisant partie du lot ascenseurs :

Les travaux relatifs au présent lot comprennent l'ensemble des ouvrages d'installation d'ascenseurs, à savoir :

La fourniture, le transport, le déchargement, le stockage et la distribution sur le chantier, le montage, DTU, le raccordement ainsi que le réglage de tous les appareils, organes et accessoires nécessaires au bon fonctionnement des installations définies dans le présent document.

Les échafaudages et agrès nécessaires à l'exécution des travaux.

Les dispositifs de protection des ouvrages contre toutes les dégradations.

Les dispositions de sécurité et d'hygiène inhérentes au personnel.

Les fourreaux, fixations et ouvrages annexes nécessités par l'installation.

Les plans, schémas électriques, notices de montage et d'entretien.

Les contrôles et essais des installations y compris frais correspondants.

Pendant la période de préparation, la fourniture de tous les plans de réservations indiquant avec précision Les côtes des ouvrages ou réservations qui lui sont nécessaires et les charges et surcharges à prendre en compte pour l'étude de la structure,

Le scellement de tous les ouvrages métalliques nécessaires au fonctionnement de ses matériels.

Le présent lot doit :

- ✘ Se raccorder aux bornes aval de l'inter sectionneur général.
- ✘ Réaliser toutes les installations électriques force motrice, éclairage, contrôle, régulation de ses appareils.
- ✘ Réaliser l'éclairage normal et sécurité en cabines.
- ✘ Fournir le bouton d'alarme cabine y compris la liaison jusqu'aux bornes du tableau DTU.
- ✘ Fournir et installer les câbles de liaison pour l'alarme et pour les liaisons ou interphone (pour cette dernière liaison, parties blindées).

Travaux ne faisant pas partie du lot ascenseurs :

Les trous, scellements, réservations et calfeutrements.

L'alimentation électrique- puissance et lumière- au niveau des coffrets de manœuvre, il est mis à la disposition de l'entreprise du présent lot, un câble électrique calculé en fonction des informations données par le lot ASCENSEUR.

Les lignes téléphoniques obligatoires raccordées au réseau commuté pour assurer la communication bidirectionnelle avec le centre de sécurité de l'installateur.

Les ventilations hautes de gaines.

0.2.1 GARANTIE ET ENTRETIEN

Le constructeur devra garantir l'exécution et le fonctionnement sans défaut du matériel mis en œuvre, dans un délai **d'un an** à partir de la réception définitive.

L'entrepreneur assurera l'entretien gratuit de l'appareil pendant **un an** à dater de la réception définitive. Le contrat sera un contrat complet qui comprendra toutes les vérifications réglementaires et télésurveillance de l'ascenseur (alarme bidirectionnelle avec triphonie).

0.3.1 REMISE DES PROPOSITIONS

Les entreprises devront remettre une proposition conforme au présent document.

Chaque proposition devra comprendre :

- ✘ Une notice descriptive de l'appareil.
- ✘ Une copie de la déclaration des industries mécaniques.
- ✘ Une copie de l'affiliation à la Chambre Syndicale des Fabricants d'ascenseurs et monte-charges.

0.4.1 REGLEMENTATION

Directives :

Les ouvrages seront exécutés conformément aux Règlements en vigueur, à savoir la Directive européenne 95/16/CE transposée en droit français par décret 2000-810 du 24 août 2000.

Les Entreprises soumissionnaires devront justifier d'un système d'assurance qualité production conformément à l'Annexe 14 module D ou assurance qualité complète conformément à l'annexe 13 module H.

Accessibilité aux personnes handicapée :

Les ascenseurs sont destinés au déplacement de personnes handicapées et seront réalisés conformément à toutes les exigences de la norme EN81-70, qui définit l'accessibilité aux ascenseurs pour tous les usagers y compris les personnes avec handicap.

En particulier il sera prévu :

Aux paliers :

- ✘ Une signalisation sonore - un son pour la montée, 2 sons pour la descente - et lumineuse du prochain sens de déplacement.
- ✘ L'enregistrement de l'appel confirmé par signalisation sonore et lumineuse.

En cabine :

- ✘ Le tableau de commande en cabine doit comporter :
 - 1 bouton pour chaque étage.
 - 1 bouton d'alarme jaune avec symbole en forme de cloche.
 - Le bouton du niveau de sortie doit être clairement reconnaissable, il sera de couleur verte, faisant saillie de 5 mm par rapport aux autres boutons.
 - L'enregistrement des appels doit être confirmé par signalisation sonore et lumineuse.
- ✘ Une synthèse vocale - à l'arrêt de la cabine, une voix doit indiquer la position de la cabine et les mouvements des portes.
- ✘ Une main courante à extrémités arrondies, situées à 900 mm \pm 25 du sol.
- ✘ Un miroir pour permettre d'observer les obstacles pendant le mouvement de recul pour sortir de la cabine, installé à une distance minimum du plancher de 300 mm.
- ✘ Un détecteur sensible assurant la sécurité des passagers entrant et sortant, couvrant les 2/3 au moins de la hauteur de la porte à partir de 25 mm au-dessus du seuil.

Les symboles sur les boutons de commande doivent être en saillie, contrastés par rapport à l'arrière plan. La précision d'arrêt de la cabine doit être de \pm 10 mm.

0.5.1 PLANS

Pour tous les ouvrages, l'Entrepreneur devra établir, en conformité avec les pièces du marché, les dessins d'ensemble et de détails nécessaires à l'exécution des ouvrages et à leur pose, en liaison avec les autres corps d'états.

Ces dessins devront préciser les emplacements et dimensions de ses ouvrages, les axes et les dimensions des trous et feuillures éventuelles à réserver.

Ils seront soumis à l'approbation du Maître d'Oeuvre avant l'exécution des ouvrages, dans un délai compatible avec le planning d'exécution.

0.6.1 QUALITE DES MATERIELS

Toutes les fournitures, matériels, appareillages, etc..., seront neuves et de bonne qualité. Ils devront être conformes à la réglementation en vigueur au moment de l'exécution des travaux, au point de vue de la fabrication, des caractéristiques, du montage, de la mise en oeuvre et de l'emploi.

Il appartient à l'Entreprise qui demeure seule 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 de l'Ouvrage ou par le Maître d'Oeuvre ne pourra avoir pour effet de décharger la responsabilité de l'Entrepreneur.

0.7.1 PROTECTION DU MATERIEL

Protection contre la corrosion :

- ✘ Les pièces métalliques susceptibles d'être attaquées, seront soit cadmiées et passivées, soit zinguées à chaud.
- ✘ Les châssis métalliques supportant l'appareillage seront sablés, métallisés au zinc ou zingués à chaud, puis recouverts d'une couche de peinture antirouille.
- ✘ Les éventuelles détériorations de la protection seront remises en état après montage.

Protection contre les inductions :

Les équipements et les liaisons seront protégés contre les signaux parasites :

- ✘ En utilisant des câbles avec écran relié à la terre pour les circuits d'alarmes, de sécurité et de téléphone.
- ✘ En reliant les appareils au même point de masse.
- ✘ En éloignant les circuits de contrôle des circuits de puissance.

0.8.1 CONTROLE DES TRAVAUX

Avant l'installation de son matériel sur le site le titulaire du présent lot réceptionnera les ouvrages exécutés par le lot Gros Oeuvre ainsi que ceux du lot Electricité et fera le cas échéant les remarques nécessaires à l'exécution conforme à ses plans.

Au cours du chantier, à intervalles réguliers ou autant que nécessaire, le Maître d'Oeuvre procédera à des opérations de contrôle portant sur la qualité des matériels et leur mise en oeuvre.

Les équipements construits en dehors du chantier seront soumis tant en usine ou atelier qu'après montage à une série de contrôles destinés à juger de la qualité de leur réalisation, des commodités de montage et de maintenance, ainsi que de leurs aptitudes à assurer le service auquel ils sont destinés.

Les éléments supports des ouvrages prévus au présent lot seront réceptionnés suffisamment à l'avance avec l'entreprise qui les a réalisés afin que les reprises éventuelles soient exécutées à temps pour ne pas retarder les travaux.

Le fait d'avoir exécuté les travaux qui lui incombent constituera une acceptation sans réserve des supports livrés par les autres corps d'état.

0.9.1 ESSAIS

Après achèvement complet des travaux, il sera procédé aux vérifications et essais conformément aux exigences de la Directive.

Ces opérations auront pour but de vérifier si toutes les conditions du marché sont remplies. Elles sont entièrement à la charge de l'Entreprise qui devra également prévoir tout le matériel et la main d'oeuvre nécessaires (le matériel d'essai restant sa propriété).

0.10.1 MISE EN SERVICE

Sauf modalités particulières, la mise en service intervient normalement après réception de l'installation.

Pendant cette période, l'Entreprise doit procéder aux réglages définitifs et informer le personnel d'exploitation des modalités de mise en route, de conduite et d'arrêt des installations, en liaison avec les documents d'exploitation fournis à la réception.

0.11.1 DOSSIER CONFORME A L'EXECUTION

Après achèvement des travaux, l'entrepreneur est tenu de fournir, en trois exemplaires, un dossier technique comportant :

- ✘ Les consignes et instructions utiles pour la conduite et l'entretien des appareils et particulièrement pour la sécurité.
- ✘ Le descriptif complet du matériel constituant les ouvrages y compris les références du constructeur.
- ✘ Un jeu de plans et coupes d'implantation de tous les matériels en machinerie et gaines.
- ✘ Un jeu de schéma des circuits d'alimentation, de manœuvre et de sécurité. Sur ces schémas seront précisés les différents organes de commande et de sécurité.
- ✘ Un exemplaire complet des fiches d'essais en usine.
- ✘ Déclaration de conformité.
- ✘ Registre.

Le faux plafond de cabine devra se rabattre (intervention en toit de cabine) de telle sorte que la retombée ne heurte pas une personne en fauteuil roulant, un plan de détail devra être fourni par l'installateur.

0.12.1 ISOLATION PHONIQUE

Les plots élastiques devront être tels que l'écrasement sous charge soit d'au moins 6 mm tout en s'assurant que le matériau utilisé reste dans sa zone élastique.

Le choix et l'emplacement des isolateurs sous le massif anti-vibratile devront être justifiés par un calcul de filtrage et de stabilité du système.

Toutes les installations techniques susceptible de produire des vibrations seront désolidarisées de la structure porteuse au moyen de matériau résilient ou de boîtes à ressort.
L'entrepreneur devra indiquer spécifiquement ce qu'il a prévu pour prévenir les transmissions de bruits par voie solidienne.

0.13.1 OBLIGATIONS DES ENTREPRISES

Les produits, matériels et procédés employés devront obligatoirement être conformes aux normes françaises en vigueur au moment de la soumission pour les produits traditionnels ou être titulaires d'un avis technique en cours de validité lors de la soumission et de la mise en œuvre.

A l'appui de son offre, l'entreprise remettra obligatoirement un dossier technique de taille comprenant :

- ✘ Une partie descriptive détaillée des divers éléments constituant l'installation (système d'entraînement, vantaux, rails, coffrets de manœuvre, moteurs, armoires de commande, cabines).
- ✘ Une partie plans et schémas avec détails si nécessaire de tous les éléments.
- ✘ Une partie stipulant les résultats des différents essais tant mécaniques qu'électriques déjà réalisés sur les produits. Ces fiches stipuleront notamment :
 - Les cadences d'essais.
 - Le nombre de cycles : durée de vie prévisible.
 - Les relevés de températures de fonctionnement lors des essais (moteur d'opérateur).
 - Les essais aux chocs.
 - Tous résultats permettant de juger de la bonne tenue du produit.
- ✘ Les schémas de ses installations électriques.
- ✘ Les calculs des guides des câbles de suspente et des amortisseurs.
- ✘ Les certificats d'approbation des amortisseurs, dispositifs de verrouillage des portes palières et cabines.

Dans le cas de fosse traitée par étanchéité, l'entreprise devra proposer des solutions afin de ne pas se sceller dans les parois.

- ✘ Des plans précisant l'accessibilité au limiteur de vitesse.

L'entreprise devra la réception des gaines, des locaux machineries et édicules et la vérification de la conformité des réservations avec les plans initialement fournis par elle à l'entreprise de Gros œuvre avant tout début d'intervention.

Les travaux devront être conformes à la Norme E.N. 81/1 et 81/2 et au DTU 75.1.

1. ASCENSEUR

1.1. ASCENSEUR EXISTANT

Les travaux comprennent la remise en service et mise aux normes de l'ascenseur, machinerie et gaine existante suivant :

Directives :

Les ouvrages seront exécutés conformément aux Règlements en vigueur, à savoir la Directive européenne 95/16/CE transposée en droit français par décret 2000-810 du 24 août 2000.

Accessibilité handicapée :

Les ascenseurs sont destinés au déplacement de personnes handicapées et seront réalisés conformément à toutes les exigences de la norme EN 81-70, qui définit l'accessibilité aux ascenseurs pour tous les usagers y compris les personnes avec handicap.

Mise aux normes :

- Equipements de cabine (sol, plinthes, parois, plafond, éclairage, miroir, mains courantes,...).
- Portes palières.
- Panneau de commande en cabine.
- Commandes palières.
- etc...

Essais - Réglages - Mise en service :

Après achèvement des travaux, il sera procédé à la réception, conformément à la législation. En vue de celle-ci, et au préalable, l'entrepreneur devra réaliser tous les essais, réglages, mise en service de l'ensemble des ouvrages, objet de son corps d'état. L'entreprise sera soumise aux conditions de réception et de garantie définie par la législation.

Les essais et contrôles à effectuer par l'entreprise comprennent en particulier :

En cours de chantier et en phase transitoire :

- ✘ L'entrepreneur devra la fourniture, la main d'œuvre et les matériels de mesure et de contrôle nécessaire.
- ✘ Relevés des ouvrages exécutés et mise à jour des plans au fur et à mesure de l'avancement.
- ✘ Vérification du repérage et de la conformité aux plans.
- ✘ Essai de bon fonctionnement par zone au fur et à mesure de l'avancement de chaque partie de l'installation.
- ✘ Des fiches de contrôle seront établies par l'entrepreneur et seront remises au bureau d'Etudes, au Bureau de Contrôle et au Maître d'œuvre.
- ✘ Cet autocontrôle fait partie de la "Mission" appliquée à l'ensemble du projet et est indépendante des vérifications effectuées par le bureau de contrôle et des essais COPREC réalisés en fin de chantier.

En fin de chantier :

- ✘ Essais de bon fonctionnement des installations.

Garantie :

L'Entreprise chargée des travaux exercera une garantie pendant les 12 mois qui suivront celui de la mise en service contre tout vice, quelle qu'en soit la nature, apparent ou non.

Elle assurera gratuitement l'entretien pendant cette période.

L'Entreprise sera ensuite responsable dans les conditions prévues au contrat d'entretien qu'elle devra proposer en même temps que son offre.

Les travaux comprennent également le remplacement de tous les éléments défectueux et pouvant porter préjudice au bon fonctionnement de l'appareil.

LOCALISATION :

Mise en service et mise aux normes de l'ascenseur existant comprenant :

- Barrière de cellules toute hauteur de protection de passage de porte cabine.
- Crosse de rétablissement au débouché de la fosse.
- Remplacement de la batterie de l'éclairage de secours en cabine.
- Remplacement de la boîte à clef cassée par une boîte à clef métallique avec ouverture normalisée par triangle pompier.

Mise en place sur la colonne cabine d'une boîte à boutons ½ colonne, plastron inox conforme EN 81-70 comprenant :

- Boutons sonores et gravés en relief et bouton du niveau principal avec surépaisseur verte.
- Bouton de réouverture des portes.
- Bouton de sonnerie avec Leds verte verte/jaune (EN 81-28).
- Afficheur LCD 4 pouces bleu avec synthèse vocale intégrée.
- Eclairage de secours par Leds 12V.
- Prédiposition phonie cabine.
- Synthèse vocale d'information.

Travaux annexes :

- Remplacement des 2 boutons paliers et de leurs plastrons par des boîtes à bouton applique équipées de boutons en relief et sonores.
- Indicateur d'étage avec flèches de sens aux 2 niveaux.
- Mise en place d'un kit encodeur pour gestion des indicateurs d'étage et de la synthèse vocale.