Travaux de Remplacement Complet

Cahier des Clauses Techniques et Particulières

MAITRISE D'OUVRAGE

RECTORAT DE L'ACADEMIE DE BORDEAUX
5 rue Joseph de Carayon-Lacour
CS 81499
33060 BORDEAUX CEDEX

MAITRISE D'OEUVRE

ACCEO BORDEAUX
James Watt - Bât A - Tour A
19 allée James Watt
33700 MÉRIGNAC
T. 05 40 16 11 22

SITE – RECTORAT - CARAYON LATOUR

5, rue Joseph de Carayon Latour

33000 BORDEAUX

Auteur- S. QUIROGA
Date d'édition du rapport – 07/09/2026
Indice – C
Version – V16 du 16/02/2024

Contact

ACCEO Ascenseur

785 voie Antiope Z.A Athélia III 13600 La Ciotat

contact@acceo.eu - Tél. : 04 89 12 08 30 - Fax : 04 42 62 72 87

Rejoignez-nous sur www.acceo.eu, créez votre espace membre et accédez à tous nos contenus pédagogiques

Table des matières

I. Généralités 4

1. Objet du marché 4
2. Normes et règlements 4
3. Travaux prévus 5
   3.1. Dispositions générales 5
   3.2. Spécifications particulières 6
   3.3. Travaux supplémentaires 6
4. Connaissances des lieux 6
5. Organisation 7
   5.1. Dispositions générales 7
   5.2. Sécurité lors des travaux 7
   5.3. Habilitation du personnel 7
   5.4. Préparation 8
   5.5. Réunion de chantier 8
   5.6. Exécution des travaux 8
   5.7. Engagements du titulaire 8
   5.8. Responsabilité 8
   5.9. Dépenses à prévoir 9
   5.10. Horaires, nuisances sécurité incendie 9
   5.11. Identification des intervenants 9
   5.12. Echantillon 9
   5.13. Risque amiante 9
   5.14. Politique Environnementale – Eco Responsabilité - SOGED 10
6. Tenue du chantier – contrôle du respect des règles d'hygiène 10
   6.1. Généralités 10
   6.2. Dispositions particulières 11
7. Essais, Réception et Marquage CE 11
   7.1. Essais 11
   7.2. Réception 12
   7.3. Mise sur le marché et marquage CE 12
8. Documents conformes à l'exécution 12
9. Délais et planning d'exécution 13
10. Conditions de garantie 14
   10.1. Garantie 14
   10.2. Garantie du matériel 14
   10.3. Garantie de parfait achèvement 14
   10.4. Garantie de bon fonctionnement 14
11. Maintenance et Assistance 14
12. Travaux non intégrés au marché 14

II. Spécifications techniques 15

1. Remplacement avec conservation des portes palières 15
   1.1. Remplacement complet des appareils n° 81448 & n° 81449 15
   1.2. Equipements en cabine 17
   1.3. Equipements aux paliers 19
   1.4. Spécificités chantier / limites de prestation 20
   1.5. Tableau des travaux de remplacement 22
2. Prestations Supplémentaires Eventuelles 23
   2.1. Intégration du remplacement des Portes palières 23
   2.2. Méthodologie de traitement des MPCA (portes palières et paliers) 23

© ACCEO Ascenseur 2010-2030 – Tous droits réservés - Reproduction même partielle strictement interdite

I. Généralités

1. Objet du marché

Les stipulations du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières concernent le remplacement des appareils en gestion duplex n° 81448 & n° 81449 équipant le rectorat en référence.

Ce site étant classé **E**tablissement **R**ecevant du **P**ublic de 3ème catégorie de type **W**, le règlement incendie devra être pris en compte dans les caractéristiques des nouveaux appareils.

Le marché est décomposé comme ci-dessous :

- **Travaux de base** : Remplacement des 2 appareils en gestion Duplex avec conservation des portes palières.
- **P**restations **S**upplémentaires **E**ventuelles (PSE) : le remplacement des portes palières intégré.

L'adresse du site exact figure en page de garde.

Les caractéristiques exactes et détaillées des appareils existants sont listées en annexe au présent CCTP. (Annexe 2)

2. Normes et règlements

Tous les matériels et installations devront satisfaire aux exigences des textes administratifs, législatifs ou techniques qui leur seront applicables à la date de la signature du marché

Une attention particulière sera apportée aux normes, textes de lois, et documents suivants :

- NF EN 81-20 et NF EN 81-50
- NF EN 81-21 : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs et ascenseurs de charge neufs dans les bâtiments existants
- NF EN 81-70 : Accessibilité aux ascenseurs pour toutes les personnes y compris les personnes avec handicap
- NF EN 81-71 : Ascenseurs résistant aux actes de vandalismes
- NF EN 81-28 : Téléalarme pour ascenseurs et ascenseurs de charge
- NF EN 81-58 : Essais et résistance au feu des portes palières
- NF EN 81-80 : Règles pour l'amélioration de la sécurité des ascenseurs et ascenseurs de charges existants
- FD P 82-020 : Guides pour l'évaluation des serrures de portes manuelles
- FD P 82-021 : Guides pour l'évaluation des parachutes et limiteurs de vitesse
- NF EN 12385 : Câbles en acier
- NFP 82.207 : dispositif d'appel prioritaire pompier de novembre 2018
- NF EN 12015 (Compatibilité électromagnétique. Norme famille de produits pour ascenseurs, escaliers mécaniques, et trottoirs roulants. Emission).
- NF EN 12016
- Directive 2014/33/UE
- Directive 2006/42/CE
- Décret n° 2016-550 relatif à la mise sur le marché des ascenseurs
- D.T.U. 70-1 (Installations électriques des bâtiments à usage d'habitation) et norme NF P 80-201.
- DTU 75.1 : Principes d'établissement du programme d'ascenseurs dans les bâtiments à usage d'habitation
- Décret n° 2006-555 du 17-05-2006 : relatif à l'accessibilité des ERP, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et modifiant le code de la construction et de l'habitation
- Arrêté du 26 février 2007 : fixant les dispositions prises pour l'application des articles R111-18-8 et R111-19-9 du code de la construction et de l'habitation, relatives à l'accessibilité pour les personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs lorsqu'ils font l'objet de travaux et des bâtiments existants où sont créés des logements par changement de destination
- Arrêté du 27 juin 1994 relatif aux dispositions destinées à rendre accessibles les lieux de travail aux personnes handicapées (nouvelles constructions ou aménagements)
- Arrêté du 8 Décembre 2014 modifié : fixant les dispositions prises, pour l'application des articles R111-19-7 à R111-19-11 du code de la construction et de l'habitation, relatives à l'accessibilité pour les personnes handicapées des établissements existants recevant du public et des installations ouvertes au public et abrogeant l'arrêté du 21 mars 2007
- Arrêté du 24 Décembre 2015 modifié : relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs lors de leur construction ou lorsqu'ils font l'objet de travaux et abrogeant l'arrêté du 1er Aout 2006
- Décret n° 2008-1325 du 15 Décembre 2008 : relatif à la sécurité des ascenseurs, monte-charges et équipements assimilés sur les lieux de travail ainsi qu'à la sécurité des intervenants
- Arrêté du 25 Juin 1980 modifié : Règlement de sécurité des établissements recevant du public
- Arrêté du 30 Décembre 2011 : portant règlement de sécurité des immeubles de grande hauteur
- Loi 78-12 du 04.01.1978 relative à l'assurance et à la responsabilité dans le domaine de la construction (art.1792 et 2270 du code civil).
- Le présent Cahier des Clauses Techniques (Générales et Particulières).
- Le code de la construction et de l'habitation.
- Le code du travail

© ACCEO Ascenseur 2010-2030 – Tous droits réservés - Reproduction même partielle strictement interdite

Le candidat retenu devra tenir compte également des règles de l'art propre à sa profession ainsi que des textes réglementaires qui pourraient être publiés postérieurement aux présents.

Cette liste n'est pas limitative. Si en cours des travaux, de nouveaux textes entraient en vigueur, il pourrait éventuellement être établi un avenant correspondant aux modifications à réaliser, de façon que l'installation soit conforme aux règlements lors de la livraison du chantier.

Il est toutefois précisé que certaines prescriptions du C.C.T.P. peuvent prévoir des prestations non imposées par la réglementation.

Il reste bien entendu que l'entreprise ne pourra se prévaloir de cette réglementation pour se soustraire aux obligations définies par le marché.

A contrario, si une obligation découlant de cette réglementation n'était pas explicitement précisée dans les pièces du marché, l'entreprise y serait soumise.

3. Travaux prévus

3.1. Dispositions générales

L'ensemble des travaux nécessaires au bon achèvement des ouvrages est compris dans le présent marché, notamment :

- Les études nécessaires permettant de s'assurer que les travaux à réaliser ne compromettront pas la solidité des ouvrages ou de l'installation existante ;
- Le transport et le stockage sur le chantier ;
- Les éventuelles démarches nécessaires pour l'usage de la voirie et/ou des places de stationnement ;
- La manutention de l'ensemble du matériel ;
- La dépose et l'enlèvement de tout le matériel non réutilisé ;
- La fourniture et la pose de tout le matériel nécessaire à la parfaite mise en œuvre de l'ascenseur conformément aux spécifications du présent CCTP, et si nécessaire :
    - La maçonnerie nécessaire à l'implantation du nouveau matériel ainsi que tous calfeutrements et raccords de maçonnerie ;
    - Les travaux de scellements et de percements ;
    - La serrurerie nécessaire à l'implantation du nouveau matériel ;
    - Le traitement en peinture antirouille et peinture de finition des éléments métalliques ;
    - Le raccordement des systèmes d'alarme ou de télésurveillance
    - Les finitions en termes d'esthétique afin de garantir un état final identique à l'existant avant travaux
- L'ensemble des protections pour la sécurité des personnes à assurer pendant les travaux. Le balisage des zones à risques, les protections des baies palières et toutes protections collectives nécessaires à la sécurité des usagers ;
- La vérification de la compatibilité du disjoncteur en pied de colonne avec le matériel installé et son remplacement dans le cas d'une incompatibilité ou de dysfonctionnement constaté à la mise en service ;

Cette liste étant non exhaustive, le candidat jugera de manière générale et au vu de l'installation, des travaux complémentaires qu'il estimera nécessaire d'effectuer.

Ces travaux pourront être d'ordre divers : conformité réglementaire, fiabilité de l'installation, confort des usagers.

Les éventuels travaux complémentaires proposés seront mentionnés dans le mémoire technique et précisés sur le bordereau de prix dans la colonne « travaux complémentaires ».

En tout état de cause l'offre du candidat devra être conforme en tous points à l'ensemble des prescriptions réglementaires en vigueur au jour de la remise de l'offre.

Le candidat ne pourra en aucun cas faire prévaloir une éventuelle omission, au présent CCTP, pour justifier la mise à disposition d'une installation non réglementaire à l'issue des présents travaux ou prétendre à un éventuel avenant en plus-value.

La description des travaux ci-après n'est pas strictement limitative et le titulaire du marché devra les travaux et les fournitures nécessaires à la livraison de l'installation en parfait ordre de marche et conformes à la législation en vigueur.

© ACCEO Ascenseur 2010-2030 – Tous droits réservés - Reproduction même partielle strictement interdite

3.2. Spécifications particulières

Les spécifications ci-dessous ne sont en aucun cas des prestations supplémentaires, mais des prescriptions diverses garantissant une réalisation des travaux suivants les règles de l'art.

- Verrouillage technologique

Aucun mot de passe, ni code d'accès n'interdira l'accès aux données caractéristiques programmables, ou paramètres de défauts de l'installation. L'armoire de manœuvre pourra être programmée sans outil spécifique **(le verrouillage technologique n'est pas autorisé).**

A défaut, l'entreprise titulaire prévoira dans son offre la fourniture du module de programmation et sa notice d'utilisation.
La feuille de relevé des paramètres de réglages, ainsi que la notice de réglage seront à laisser sur l'installation.
Il en sera de même pour les autres éléments de l'installation (ex : opérateur de porte).

- Acoustique

Les travaux de rénovation, objet du présent marché, concourent également à l'amélioration de l'acoustique.
L'attention des entrepreneurs est attirée sur le fait que tous les rebouchages générés par les présents travaux devront être effectués soigneusement avec des matériaux denses et coupe-feu. Les armoires de manœuvre seront également isolées au moyen de dispositif amortisseur permettant d'éviter la transmission de vibration.

- Peintures

Toutes les parties tournantes seront peintes en jaune.
Les organes de sécurité fixes (ex. débloque frein) seront peints en rouge
Une mise en peinture du groupe de traction, des châssis et carters sera réalisée.

- Nettoyage

Un nettoyage complet de l'installation devra être réalisé avant la remise en service, ainsi que la lubrification des guides cabine et contrepoids.

3.3. Travaux supplémentaires

Il n'est pas prévu dans le cadre d'un déroulement normal du chantier de travaux supplémentaires. Toutefois, ne pourront être pris en compte comme travaux supplémentaires, les seules prestations ayant fait préalablement l'objet d'un devis accepté par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre et notifié expressément au titulaire sous forme d'Ordre de Service. Les prestations supplémentaires réalisées et n'ayant pas fait l'objet de cette procédure le sont aux risques et périls du titulaire.

4. Connaissances des lieux

Il est rappelé que le chantier se déroulera dans un établissement en fonctionnement, les entrepreneurs devront en tenir compte et prévoir toutes les protections nécessaires, tant pour la poussière (cf. §A-6) que pour le bruit excessif, que pour la protection des utilisateurs ou du personnel.

Les différentes circulations nécessaires au fonctionnement de l'établissement devront être maintenues durant la totalité des travaux.

Les entreprises doivent avoir la connaissance parfaite des lieux. Elles seront tenues de réaliser une visite de site et de signifier physiquement leur passage au représentant du site concerné pendant les heures ouvrables de ce dernier (voir RC).

Elles ne pourront faire valoir, lors de l'exécution, une connaissance insuffisante des lieux au moment de l'appel d'offres pour justifier ultérieurement une quelconque plus-value.

Les entreprises devront prendre toutes les dispositions utiles pour que les approvisionnements, le matériel installé sur le chantier, ne soient pas accessibles. Les aires de stockage et de stationnement seront désignées par le maître d'ouvrage. Il ne sera alloué aux entreprises aucune indemnité pour dommages causés par sa négligence ou son imprévoyance.

Aucun travail provenant éventuellement d'erreur ou d'omission dans les spécifications des offres ne pourra faire l'objet d'un quelconque supplément de prix. Les entreprises devront prévoir tous les travaux nécessaires à une parfaite finition, elles auront la faculté de réaliser au préalable tous les sondages qu'elles jugeront nécessaires ; aucune plus-value ne sera acceptée en cours de chantier, qui aurait pour cause une insuffisance de reconnaissance des ouvrages existants.

Le marché a un caractère forfaitaire et doit comprendre toutes les opérations conduisant à un complet et parfait achèvement des travaux.

© ACCEO Ascenseur 2010-2030 – Tous droits réservés - Reproduction même partielle strictement interdite

5. Organisation

5.1. Dispositions générales

L'ascensoriste retenu partagera avec le Maître d'Œuvre la charge de l'organisation du chantier et de la coordination de l'ensemble des prestations relevant de sa compétence mais aussi de celles de ses sous-traitants (délais d'approvisionnement des matériaux, délais de production des plans d'exécution, listing d'ordonnancement des tâches, tenue du planning d'exécution des travaux, relation avec les sous-traitants).

Le titulaire informera le Maître de l'Ouvrage ou son représentant de la personne responsable des travaux afin de pouvoir la contacter à tout moment.

5.2. Sécurité lors des travaux

Les candidats retenus installeront et entretiendront, pendant toute la durée des travaux, les dispositifs de sécurité de leur personnel travaillant sur le chantier, tel qu'ils en ont l'obligation à travers le décret n° 2008-1325 du 15 Décembre 2008, ainsi que les différentes recommandations et prescriptions du ministère du travail et de l'I.N.R.S.

Ils devront se renseigner auprès du Maître d'Œuvre, sur le ou les itinéraires à emprunter afin d'assurer l'approvisionnement en matériels et matériaux.

Le personnel des entreprises satisfera ses besoins en électricité en utilisant les réseaux existants du bâtiment. Il installera si besoin, les coffrets de chantier qui lui seront nécessaires afin d'assurer la distribution électrique et l'éclairage de ses zones d'intervention. Les coffrets et les rallonges électriques de chantier seront sous la responsabilité des titulaires notamment pour ce qui concerne les protections (calibrage des différentiels, etc.…).

Concernant les travaux relevant de la compétence de l'ascensoriste, l'entrepreneur adjudicataire tiendra compte également des prescriptions du décret n° 2008-1325 pour inclure dans son offre les prestations qui ne seraient pas explicitement décrites dans le présent CCTP.

Le chantier sera soumis aux dispositions du code du travail applicables aux opérations de bâtiment et de génie civil en vue d'assurer la sécurité et de protéger la santé des travailleurs, et de la réglementation subséquente, notamment :

- le décret n° 94-1159 du 26 décembre 1994 relatif à l'intégration de la sécurité et à l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé lors des opérations de bâtiment et de génie civil,
- le décret n° 95-607 du 6 mai 1995 portant liste des prescriptions réglementaires que doivent respecter les travailleurs indépendants ainsi que les employeurs lorsqu'ils exercent directement une activité sur un chantier de bâtiment ou de génie civil,
- le décret n° 95-608 du 6 mai 1995 portant modification du code du travail en vue de le rendre applicable aux travailleurs indépendants ainsi qu'aux employeurs exerçant directement une activité sur les chantiers de BTP.

Les entreprises auront à leur charge tous les dispositifs et équipements indispensables, pour assurer la sécurité des personnes et des biens sur l'espace public (lors de la livraison du matériel et des matériaux) et à proximité des gaines ascenseurs, à l'intérieur du bâtiment (lors de la réalisation des travaux).

Elles auront également à leur charge, la mise en place de protection spécifique en fonction du type de travaux.

Dans la mesure où un coordonnateur SPS est désigné par la maîtrise d'ouvrage, les entreprises devront se conformer aux obligations que formulera celui-ci.

Dans le cas où une entreprise ferait appel à la sous-traitance sans en avoir informé le maître d'ouvrage ou son représentant, il appartiendra à l'entreprise de se charger de la mise en œuvre de la coordination dans les conditions requises par les textes.

Nota : La coordination en matière de sécurité et de protection de la santé (SPS) a pour objectif d'améliorer la sécurité et de protéger la santé des personnes qui travaillent sur les chantiers de bâtiment et de génie civil, et de diminuer le nombre et la gravité des accidents corporels résultant de la présence simultanée ou successive d'entreprises sur les chantiers.

Une coordination doit être organisée pour tout chantier de bâtiment ou de génie civil où sont appelés à intervenir plusieurs travailleurs indépendants ou entreprises, sous-traitance inclus, aux fins de prévenir les risques résultant de leurs interventions simultanées ou successives et de prévoir, lorsqu'elle s'impose, l'utilisation des moyens communs tels que les infrastructures, les moyens logistiques et les protections collectives.

Ainsi, dès lors que deux entreprises interviennent de manière simultanée ou successive sur un chantier, une coordination SPS doit être organisée. Un coordonnateur SPS doit donc être désigné par le maître d'ouvrage.

5.3. Habilitation du personnel

Le personnel intervenant, dans le cadre de ces travaux devra impérativement présenter les habilitations suivantes :

Pour le personnel exécutant : Habilitation Electrique & Attestation de compétence Amiante SS4 & SS3 (le cas échéant) ;
Pour le personnel encadrant en particulier le conducteur des travaux (contremaitre) : Habilitation Electrique
Le personnel du titulaire doit obligatoirement être muni d'une carte d'identité de son Entreprise.

Les copies conformes des attestations et habilitations devront être présentées avant remise de l'ordre de service auprès du maitre d'ouvrage et de son représentant.

En cas de non présentation de ces documents le Maitre d'ouvrage se réserve le droit d'annuler la prestation sans préavis ni dédommagement

© ACCEO Ascenseur 2010-2030 – Tous droits réservés - Reproduction même partielle strictement interdite

5.4. Préparation

La période de préparation a pour objet d'identifier, d'organiser et de caractériser la méthodologie indispensable au bon déroulement des travaux dans les délais impartis, validés par le Maître d'Ouvrage et le titulaire du marché.

Le titulaire fournira donc, dans le mois suivant l'ordre de service ou la notification du marché, tous les documents inhérents aux travaux comme les plans, notes de calcul, échantillons, déclaration de sous-traitance, etc…, permettant une parfaite organisation de l'opération.

Ces documents seront régulièrement mis à jour par le titulaire avant chaque réunion de chantier et remis au Maître d'Œuvre au cours des réunions de chantier.

Tous les plans et documents non validés par le Maître d'œuvre, ou le bureau de contrôle si existant sur l'opération, seront considérés comme non recevables. Le Maître de l'Ouvrage pourra refuser les travaux.

Communication : Une communication précise quant aux travaux et délais prévus devra être réalisée auprès du site au plus tôt lors de la période de préparation de chantier et au plus tard 1 mois avant le démarrage effectif des travaux (avec neutralisation de l'appareil). L'entrepreneur devra prévoir un affichage sur site en lien avec le Maitre d'ouvrage ou son représentant.

L'évacuation du matériel usagé sera réalisée au fur et à mesure de l'avancement des travaux, à une fréquence qui sera définie par le maître d'ouvrage ou son représentant (de façon quotidienne, hebdomadaire ou bi mensuelle).

5.5. Réunion de chantier

L'organisation et la fréquence des rendez-vous de chantier sont laissées à l'initiative du Maître d'Ouvrage en fonction des nécessités et des phases d'avancement du chantier.

L'entreprise est tenue d'assister aux rendez-vous de chantier organisés par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'œuvre et ce, autant de fois qu'il sera nécessaire pendant la durée des travaux. En cas d'impossibilité l'entreprise devra se faire représenter par une personne qualifiée ayant pouvoir de décision, afin que les arbitrages inhérents aux travaux soient menés et mis en application immédiatement.

Le titulaire mettra tout en œuvre pour que les demandes formulées au cours des réunions de chantier soient traitées au plus tard pour la réunion de chantier suivante. Le cas échéant, des pénalités pourront être appliquées.

Les observations figurant au compte-rendu sont contractuelles. Si le compte-rendu ne fait l'objet d'aucune contestation au plus tard sous huit jours à compter de sa date de diffusion, les dispositions qui y sont décrites sont considérées comme acceptées sans aucune réserve.

5.6. Exécution des travaux

L'entrepreneur doit apporter dans la réalisation des travaux la plus grande diligence et suivre, pour leur échelonnement et leur exécution dans le délai prescrit, la marche indiquée par l'assistant au Maître d'Ouvrage.

Il est tenu de maintenir en tout temps un nombre suffisant d'intervenants sous sa conduite personnelle ou celle de son représentant.

Il est également tenu d'avoir toujours tous matériels, approvisionnements et outillages divers de manière à assurer la bonne marche des travaux et leur achèvement dans le délai prescrit.

Dans le cas où un retard serait constaté dans la cadence d'exécution des travaux, le Maître d'Ouvrage pourrait mettre en demeure l'entreprise.

Le titulaire devra assurer lui-même les démarches avec les fournisseurs : électricité, téléphonie, et l'organisme de contrôle si nécessaire.

5.7. Engagements du titulaire

Le titulaire reconnaît avoir pris connaissance de l'ensemble des locaux et vérifié les caractéristiques des appareils figurant au descriptif des travaux.

Le titulaire certifie maîtriser les règles de l'art relatives à la création, modernisation, remplacement complet et l'entretien des ascenseurs quel qu'en soient les performances.

Le titulaire devra répondre en totalité aux travaux d'adaptation directement liés au parfait achèvement de la prestation, à la livraison "clé en main" de l'installation et en parfait état de finition.

5.8. Responsabilité

Dans le cadre de son obligation de résultat, l'entreprise ayant participé à la réalisation des ouvrages, objets du présent programme, est tenue de livrer ces travaux dans le respect du marché et conformément aux délais.

Elle sera également responsable des dommages de toute nature qui pourraient être causés, pendant les travaux, à tout ouvrage, bâtiment ou partie de bâtiment existant, à toute personne, par le fait de ses travaux.

En cas de sinistre du fait de l'exécution de ses travaux, l'entreprise supportera tous les frais liés tels que les frais de déblaiement, de remplacement, de réparation ou de reconstruction de la ou des parties sinistrées, ainsi que les conséquences financières sans pouvoir prétendre à une indemnité ou révision du montant de son marché pour le surcoût correspondant.

L'entreprise prendra toutes les dispositions pour la sécurité de toutes personnes présentent dans le bâtiment notamment dans l'environnement proche de la zone de travaux.

© ACCEO Ascenseur 2010-2030 – Tous droits réservés - Reproduction même partielle strictement interdite

5.9. Dépenses à prévoir

Il n'est pas prévu de compte des dépenses dans la mesure où le maître d'ouvrage prend à sa charge les consommations et besoins courants de l'entreprise intervenante sur le site (eau et électricité).

En revanche, tous les nettoyages pendant le déroulement des travaux et pour la réception définitive des ouvrages sont à la charge exclusive de l'entreprise titulaire.

5.10. Horaires, nuisances sécurité incendie

L'attention des candidats est attirée sur la nécessité absolue de réduire au maximum les nuisances pouvant porter atteinte aux personnes (bruit, vibrations). Les travaux bruyants seront planifiés avec le responsable technique. Le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre pourront faire cesser des actions bruyantes ou dérangeantes chaque fois qu'ils le jugeront nécessaire.

Toute opération pouvant entraîner des risques d'incendie ne peut être entreprise qu'après délivrance par les services compétents d'un permis de feu.

5.11. Identification des intervenants

Le personnel intervenant sur le chantier sera obligatoirement de l'entreprise titulaire ou de l'un des sous-traitants **dûment validés** par le Maitre d'Ouvrage.

Une liste nominative sera préalablement fournie au Maitre d'Ouvrage pour le contrôle des accès.

5.12. Echantillon

Le titulaire du marché présentera sous 15 jours à compter de l'ordre de service les échantillons concernant les finitions esthétiques des cabines : sol, mains courante, lisses de protection, panneaux cabine, type d'éclairage, boites à boutons, signalisations palières…

Il remettra l'ensemble des échantillons au Maître d'Œuvre qui le présentera pour approbation au Maître d'Ouvrage ou à son représentant.

5.13. Risque amiante

Deux types de déchets amiante doivent être considérés :

- Les matériaux ou produits contenant de l'amiante issus de la structure du bâtiment et pouvant être présents en machinerie, en gaine (flocage, calorifugeage, peinture, enduits, fourreaux fibrociment de passage de câble, etc.…) ou dans les parties communes.
- Les matériaux ou produits contenant de l'amiante issus d'un des organes des ascenseurs (enduit, bitume, plaque de pical sur portes palières et portes cabine ascenseur, enduit, bitume sur toiture, parois latérales et sous-face de la cabine, revêtement de sol de cabine, frein, isolants de bobine et câble électrique, etc…).

Le Maître d'Ouvrage, conformément à la législation en vigueur fera réaliser un repérage amiante avant travaux selon une liste précise de travaux et un périmètre défini.

Les documents à fournir par le Maître d'Ouvrage en accord avec la réglementation relative aux matériaux contenant ou susceptibles de contenir de l'amiante :

- DTA Document Technique Amiante
- Rapport de Repérage Avant Travaux des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante, réalisé sur l'intégralité du périmètre des travaux (joint à la consultation, présence de MPCA).

Pour les matériaux ou produits contenant de l'amiante issus des organes des ascenseurs et mentionnés au repérage amiante avant travaux, le titulaire devra prévoir à sa charge les procédures adaptées de dépose, de conditionnement, d'évacuation, de suivi et de retraitement des déchets contenant de l'amiante.

Lors de sa visite initiale sur site, si l'entreprise identifie des matériaux ou produits susceptibles de contenir de l'amiante n'ayant pas été repérés dans le rapport amiante avant travaux, elle devra **impérativement** le signaler dans son mémoire technique ou par une note jointe à son offre. Le Maître d'Ouvrage fera alors réaliser un repérage amiante complémentaire.

Dans ce cas, le titulaire devra également indiquer dans son offre, la plus-value correspondant à l'enlèvement et le retraitement des éventuels déchets additionnels contenant de l'amiante selon les procédures adaptées.

Lors de la réunion préparatoire sur site, avant de démarrage des ouvrages, il sera réalisé une vérification commune de la correspondance entre le périmètre des travaux et l'ensemble de(s) Rapport(s) de Repérage Avant Travaux.

Cependant, la présence de matériaux ou produits susceptibles de contenir de l'amiante en partie cachée ou non, dans les gaines et les locaux de machinerie reste envisageable. Dans la mesure où le personnel de l'entreprise rencontrerait ce type de matériaux ou de produits, **le chantier serait immédiatement arrêté**. Le Maître d'Ouvrage dûment avisé prendra toutes mesures utiles qui s'imposent notamment en missionnant en urgence un repérage complémentaire.

© ACCEO Ascenseur 2010-2030 – Tous droits réservés - Reproduction même partielle strictement interdite

Nota : le titulaire se référera aux rapports de repérage amiante avant travaux joints à la présente consultation afin de prendre connaissance de la présence éventuelle de matériaux ou produits contenant de l'amiante sur l'installation. Il mettra en œuvre sous sa responsabilité les modes opératoires adaptés ou le plan de retrait suivant la réglementation en vigueur.

L'offre est réputée contenir toute suggestion afférente à la dépose et au retraitement des matériaux ou produits contenant de l'amiante issus des organes des appareils et des éléments du bâtiment impacté par la réalisation des travaux. Le bordereau réglementaire de retraitement de l'amiante sera fourni par le titulaire du marché au Maître d'ouvrage dans un délai de 6 semaines après la dépose.

5.14. Politique Environnementale – Eco Responsabilité - SOGED

Un projet de SOGED devra être fourni permettant de répondre pour partie au critère "Qualité de la démarche en termes de développement durable de l'entreprise pour la réalisation des prestations objet du marché".

Les différentes actions engagées par le titulaire pour la préservation de l'environnement seront particulièrement analysées.

Le titulaire devra s'engager dans la gestion des déchets, afin de répondre aux deux principaux objectifs suivants : limiter la production de déchets et recycler les déchets. Pour ce faire, le titulaire devra réduire ses déchets liés à son activité de maintenance. Le titulaire devra aussi trier ses déchets produits, suivant les procédures de tri sélectif et de recyclage des déchets.

L'offre devra préciser les moyens mis en œuvre pour effectuer le retraitement des déchets tels que précisés ci-après.

Pour le marché ascenseur, 3 types de déchets sont distingués :

- Les D3E : Déchets en provenance des équipements électriques et électroniques
- Les déchets industriels dangereux
- Les déchets prestataires

Le titulaire doit l'évacuation et le traitement des déchets électriques et électroniques (D3E) dans le respect des décrets n° 2014-92 du 19 août 2014 et n°2013-988 du 06 novembre 2013 ainsi que les arrêtés ultérieurs.

Les D3E appartiennent à la famille des Déchets industriels Banals (D.I.B.) et doivent être retraités au même titre que les piles et la ferraille.

On entend par "traitement" : toute opération suivant l'arrivée des D3E dans des installations de dépollution, de démontage, de broyage, de valorisation ou de préparation à l'élimination, ainsi que toute autre opération effectuée en vue de la valorisation et/ou de l'élimination des D3E.

Sont notamment compris au sens des D3E pour les ascenseurs, l'armoire électrique, le moteur, l'opérateur de porte, les boitiers électriques et les boites à boutons. Le prestataire prendra à sa charge le traitement des D3E de l'installation concernée même si le matériel n'est pas de sa fabrication.

- Les Déchets Industriels dangereux (D.I.D)

Les déchets industriels dangereux regroupent entre autres : les hydrocarbures, les batteries et les tubes fluorescents.
Dans le domaine de l'ascenseur, les hydrocarbures à prendre en compte en termes de retraitement sont les huiles en provenance des centrales hydrauliques et des groupes motoréducteurs.

Le titulaire doit l'évacuation et le traitement des DI.D dans le respect de la législation et de la réglementation applicables en matière de protection de l'environnement.

Traçabilité par Bordereau de Suivi de Déchets Dangereux (BSDD)

- Les déchets amiantés

Traçabilité par Bordereau de Suivi de Déchets Amiantés (BSDA)

- Les déchets prestataires

Les déchets prestataires devront également être retraités. On entend par déchet prestataire les emballages des matériels neufs, les bombes aérosols, les colles et mastics, les résidus de peinture.

6. Tenue du chantier – contrôle du respect des règles d'hygiène

6.1. Généralités

Compte tenu de l'occupation du bâtiment, l'entrepreneur veillera tout spécialement :

- à la sécurité des abords du chantier pour les personnes ;
- au parfait état de propreté du chantier et de ses abords,
- à la gestion des nuisances sonores avec l'accord du maître d'ouvrage,
- à l'obtention de permis de feu après avis auprès du maître d'ouvrage.

© ACCEO Ascenseur 2010-2030 – Tous droits réservés - Reproduction même partielle strictement interdite

L'entrepreneur devra respecter le décret du 20 février 1992 qui concerne les prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure. Il assure notamment le gardiennage, l'éclairage, la signalisation et la clôture des ouvrages en chantier.

Le chantier devra être constamment en parfait état de propreté. L'entreprise devra les protections de sol, mur, escaliers, etc….qu'elle jugera nécessaire et l'enlèvement des gravats, emballages ainsi que le nettoyage intégral de sa zone d'intervention.

Les entreprises prendront toutes les dispositions nécessaires pour assurer la protection de l'étanchéité des terrasses au niveau de leur zone de travail (cheminements compris).

Un état des lieux des parties communes sera réalisé avant les travaux. Un état des lieux contradictoire sera réalisé en fin de chantier.

Si l'entrepreneur tentait de se soustraire à l'obligation d'enlever les matériels ou gravats provenant de ses travaux, le maître d'œuvre ferait alors procéder après mise en demeure, au nettoyage par une entreprise spécialisée, aux frais uniques de l'entreprise défaillante.

Un nettoyage minutieux des zones de travail devra être réalisé, à charge au titulaire d'en organiser la prestation.

Une protection au sol (type tapis) sera également prévue pour préserver la propreté de l'espace de circulation, pendant toute la durée des travaux.

En ce qui concerne l'approvisionnement du matériel, le stockage de matériel neuf sera réalisé dans les machineries. Le matériel neuf sera livré sous emballage plastique et son parcours jusqu'à la machinerie sera aussi court que possible. Aucun stockage même temporaire ne sera toléré sur les paliers.

Nous attirons l'attention des candidats sur le fait qu'aucun local ne pourra leur être fourni pour stocker la totalité du matériel pour chaque appareil. Un approvisionnement régulier du chantier devra être prévu afin de prévenir tout stockage négligent.

L'évacuation du matériel usagé sera réalisée au fur et à mesure de l'avancement des travaux, à une fréquence qui sera définie par le maître d'ouvrage et le responsable technique de l'Etablissement (de façon hebdomadaire ou bi mensuelle). Ces évacuations seront planifiées pour éviter les croisements avec l'activité des services.

6.2. Dispositions particulières

Protections de chantier

Le titulaire devra veiller à ne pas gêner le passage des circulations (escabeaux, câbles, caisses à outils, etc….). Aucun stockage de matériel ne sera toléré dans les circulations. Aucun personnel ou patient ne devra être exposé ou en contact avec le chantier en cours.

Il faudra limiter au maximum les nuisances sonores.

Le titulaire devra veiller à ne pas véhiculer de la poussière notamment lors des activités suivantes, transport de matériels, travaux en gaine technique, travaux avec les portes des Accès Chantier ouvertes, ouvertures de faux plafonds, etc...

En fonction de sa méthodologie, le titulaire des travaux devra isoler physiquement les appareils derrière un ou plusieurs sas paliers rigides et étanches, pour travailler en toute sécurité et limiter les propagations des poussières dans les circulations.

Un nettoyage minutieux (à l'humide) des zones de travail devra être réalisé chaque jour.

Un panneau « Chantier Interdit au Public » sera apposé sur chaque porte de SAS. Un verrou cylindre à molette sera installé sur la porte.

De plus un balisage sera mis en place pour permettre la visualisation de la zone de travaux, et en interdire l'accès.

Dans le cas de présence d'amiante, les SAS de confinement mis en place par l'entreprise en charge du retrait, de l'évacuation et du retraitement des MCA seront également compatibles avec ces exigences.

Le titulaire détaillera les mesures de protection mises en place lors de la remise de son offre.

Toutes les mesures de protection, de confinement et de balisage devront être prise et seront à la charge de l'entreprise titulaire.

7. Essais, Réception et Marquage CE

7.1. Essais

Avant les opérations de réception, le titulaire devra vérifier et s'assurer que tous les éléments, qui auront fait l'objet des travaux identifiés dans le présent CCTP, assurent leur fonction conformément aux normes et règlements en vigueur.

La main d'œuvre et le matériel nécessaires aux essais seront à la charge du titulaire du marché de travaux.

Le contrôle de fin de travaux comprendra la vérification :

- De la conformité de l'installation à la directive 2014/33/UE, aux normes et documents contractuels
- De l'ensemble des sécurités de l'installation
- Des équipements en gaine
- Des équipements cabine et paliers
- Des essais de fonctionnement

Si les résultats des essais ne sont pas satisfaisants, le titulaire est tenu d'effectuer toutes les mises au point nécessaires dans le délai fixé par le Maître d'Ouvrage.

© ACCEO Ascenseur 2010-2030 – Tous droits réservés - Reproduction même partielle strictement interdite

7.2. Réception

Le titulaire informera, le Maître d'Ouvrage et l'assistant au Maître d'Ouvrage, de la date à laquelle chaque installation pourra être réceptionnée, avec un délai de prévenance de 15 jours.

La réception définitive de l'ouvrage a lieu à l'achèvement complet des travaux et au constat du parfait fonctionnement de l'appareil.

La mise en service de chaque appareil est précédée d'une réception partielle comportant au moins le constat contradictoire de parfait fonctionnement de l'équipement

Cette réception partielle, est sans influence sur la date d'effet du délai de garantie qui ne prendra effet qu'à la date de réception définitive, mais révèle les travaux non conformes.

La réception définitive sera effective lorsque le procès-verbal de réception sera sans réserve et signé de toutes les parties.

En l'absence de réception par le Maître d'Ouvrage les appareils en service, fonctionneront sous la seule responsabilité du prestataire titulaire des travaux.

7.3. Mise sur le marché et marquage CE

Il est rappelé qu'à la fin des travaux de remplacement de chaque appareil, le candidat devra réaliser ou faire réaliser une mission d'évaluation de la conformité suivant les dispositions de la directive 2014/33/UE. Il devra établir avant toute mise en service des installations, la déclaration UE de conformité des ascenseurs.

Le candidat devra apposer en cabine le numéro de l'organisme notifié ayant validé la conformité de l'installation

8. Documents conformes à l'exécution

7 jours avant le jour de la réception définitive, l'entrepreneur est tenu de livrer, par voie électronique, un dossier technique comportant :

- La déclaration UE de conformité suivant l'annexe II B de la directive 2014/33/UE
- Suivant la procédure d'évaluation de conformité utilisée, le certificat d'assurance qualité complète de l'installateur ou le certificat UE de type de l'ascenseur le cas échéant
- La liste des composants de sécurité et les certificats UE de type correspondants
- Le dossier d'instruction complet suivant le §6.2 de l'annexe I de la directive 2014/33/UE, comprenant à minima les plans et diagrammes nécessaires à l'utilisation courante, ainsi que ceux relatifs à l'entretien, l'inspection, la réparation, les vérifications périodiques et la manœuvre de secours
- Un jeu de schémas des circuits d'alimentation, de manœuvre et de sécurité. Sur ces schémas seront précisés les différents organes de commande et de sécurité. Un exemplaire de ces schémas sera prévu en machinerie
- Les plans d'exécution
- Les documents et notices relatifs aux travaux réalisés
- Pour les appareils installés dans les bâtiments ERP ou IGH : les PV de classement au feu des portes palières et de l'habillage cabine.

Une étude de sécurité selon les dispositions du décret n° 2008-1325 du 15 Décembre 2008 juste après l'achèvement de l'ouvrage devra être réalisée. Le résultat de cette étude sera intégré au D.O.E.

Le titulaire est tenu d'assurer, dans le cadre du présent marché, la formation et l'information des services d'urgence et des intervenants éventuels qu'ils soient en charge de l'exploitation, de la désincarcération ou de la maintenance.

Au moment de la prise de possession des matériels et installations par le Maître d'Ouvrage, le titulaire mettra à sa disposition le personnel nécessaire pour fournir les explications utiles au fonctionnement et à l'utilisation de l'installation et ce, jusqu'à entière satisfaction du Maître d'Ouvrage.

Cette prestation de formation et d'information est assurée par l'intermédiaire de personnel possédant les qualifications professionnelles requises pour être en mesure, non seulement de mettre les équipements en état de fonctionnement, mais aussi de réaliser des démonstrations sur place.

Il appartient au titulaire de s'assurer que le personnel a bien acquis les connaissances nécessaires pour l'exécution de cette prestation.

Les modalités des obligations, objet du présent article, sont définies en temps voulu par le Maître d'Ouvrage en accord avec l'assistant au Maître d'Ouvrage. Elles peuvent intervenir pendant la période des essais et/ou pendant la période de garantie.

Tous les documents énumérés ci avant et les plans de recollement seront dressés par le titulaire, à leur charge, conformément aux travaux réellement exécutés.

Les dossiers DOE complets seront remis au Maître d'Œuvre sous format numérique. En complément, 1 exemplaire sur support papier sera laissé à demeure sur l'installation.

© ACCEO Ascenseur 2010-2030 – Tous droits réservés - Reproduction même partielle strictement interdite

9. Délais et planning d'exécution

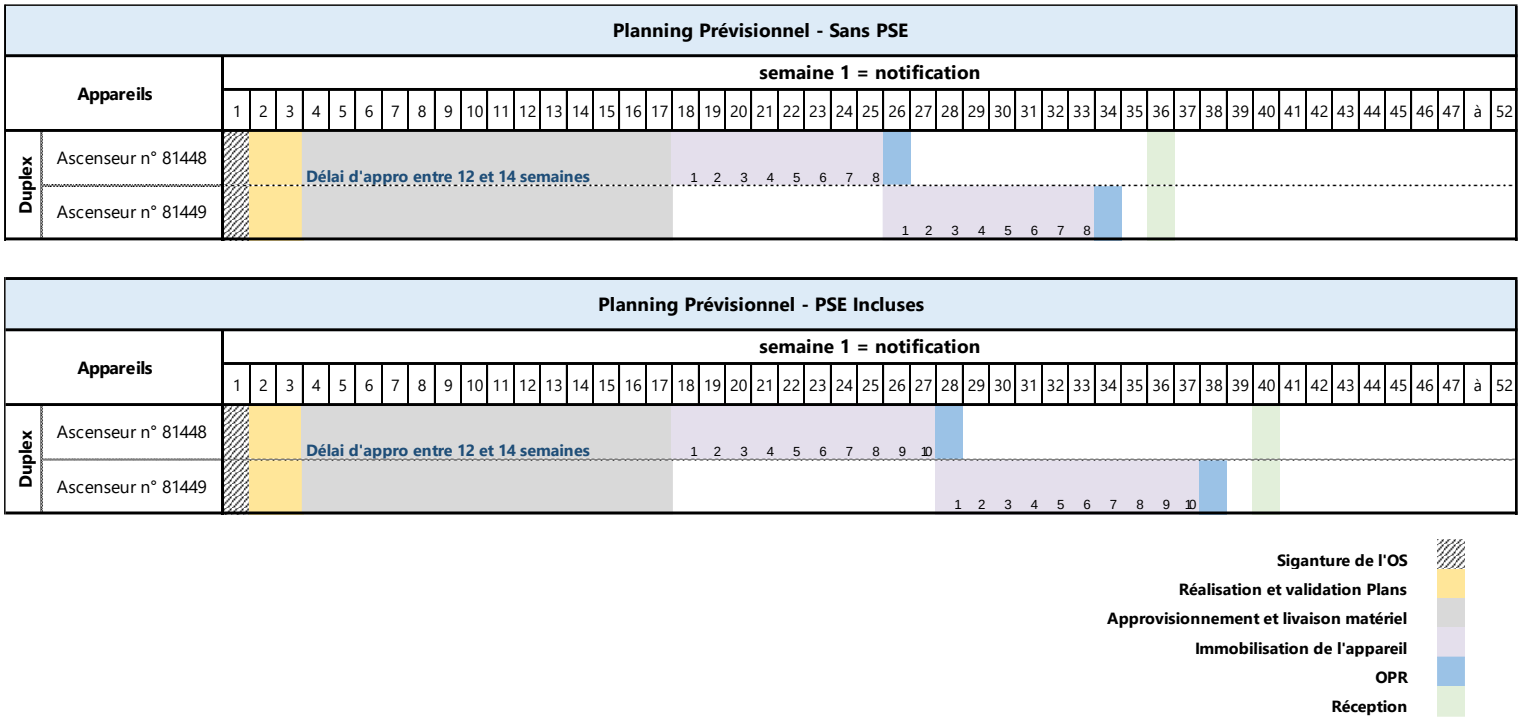
Le délai global de réalisation pour l'ensemble des travaux ainsi que le délai maximal d'immobilisation de l'appareil sont à renseigner en annexe 1 « Valeur Technique à compléter ».

Le délai global d'approvisionnement pour le matériel (réalisation des plans incluse) est de **14 à 16 semaines** à compter de la date de notification.
Le délai maximal d'immobilisation par appareil est fixé à **8 semaines** pour l'ensemble des travaux hors travaux liés à l'amiante.
PSE :
Le délai maximal d'immobilisation par appareil est fixé à **10 semaines** pour l'ensemble des travaux hors travaux liés à l'amiante.

Les candidats préciseront les délais d'approvisionnement et de réalisation.

Ils réaliseront une proposition de planning visualisant la programmation des travaux par phase et incluant le nombre d'hommes prévus.

Nota : Planning prévisionnel détaillé joint en Annexe 5.



© ACCEO Ascenseur 2010-2030 – Tous droits réservés - Reproduction même partielle strictement interdite

10. Conditions de garantie

10.1. Garantie

Les entreprises ayant participé à la réalisation des ouvrages objets du présent programme garantissent la réalisation de leurs travaux suivant les spécifications techniques du présent cahier des charges et les règles de l'art propres à ses activités.

La période de garantie pourra être prolongée tant que les essais de marche normale de puissance et de rendement n'auront pas donné satisfaction et que toutes les prescriptions des documents contractuels n'auront pas été observées.

10.2. Garantie du matériel

L'ensemble du matériel fourni par l'entreprise devra être garanti contre tous vices de construction pendant **une durée de deux ans**, à dater de la réception définitive de l'installation.

Cette garantie ne pourra s'appliquer aux conséquences de l'usure normale, ni à celles résultant d'une mauvaise utilisation de l'installation.

10.3. Garantie de parfait achèvement

L'installation sera garantie en bon état et contre tous désordres pendant une durée d'un an, à compter de sa mise en service définitive.

Au cours de cette période, le maître d'ouvrage se réserve le droit de procéder à toutes nouvelles séries d'essais. En conséquence, l'entreprise sera tenue, quelle qu'en soit la nature, de rectifier tous les défauts de fonctionnement.

Dans le mois précédent la fin de la garantie de parfaite achèvement, l'entreprise titulaire du marché de travaux prévoira un audit de l'installation de manière à dresser un constat de l'état global de l'appareil. La longueur des câbles de traction sera ajustée en cas de nécessité.

Les travaux réalisés par le titulaire seront garantis une année au titre de la GPA, à compter de la date d'effet de la réception définitive et sans réserve de l'installation. Pendant la période de garantie, le titulaire doit exécuter les vérifications et remises en état qui lui sont prescrites sans délai.

10.4. Garantie de bon fonctionnement

L'installation sera garantie en bon état de fonctionnement pendant une durée de deux ans, à compter de sa mise en service définitive. Au cours de cette période, l'entreprise sera tenue, quelle qu'en soit la nature, de rectifier tous les défauts de fonctionnement.

Pendant la période de garantie, le titulaire doit exécuter les vérifications et remises en état qui lui sont prescrites sans délai.

11. Maintenance et Assistance

Pendant la période de garantie due par l'entreprise au titre du marché de travaux, et dans le cas où le prestataire travaux est différent du prestataire maintenance, le titulaire du contrat de maintenance assiste le maître d'ouvrage pour mettre en évidence les défauts, défaillances, malfaçons, et faire jouer les garanties. Il est tenu de porter à la connaissance du maître d'ouvrage, l'incidence de tout vice caché qu'il aurait découvert.

Dans le cas où la garantie des constructeurs et entreprises ne pourrait pas jouer du fait du non-respect des prescriptions d'entretien exigées pour l'application de la garantie, les travaux à engager pour la mise en état de l'équipement seraient à la charge du titulaire du contrat de maintenance.

12. Travaux non intégrés au marché

Les documents à fournir par le Maître d'Ouvrage en accord avec la réglementation de sécurité incendie :

- Rapport Initial de Contrôle Technique (RICT).
- Rapport de vérification réglementaire après travaux (RVRAT).

Rappel : Autres démarches à la charge de la maitrise d'ouvrage :

- **Autorisation de travaux - ACAM**

La demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un bâtiment ERP ou IOP appelée aussi "Autorisation de Travaux - AT" est une démarche qui permet à l'autorité administrative de vérifier la conformité du projet.

Elle est obligatoire pour :

- Tous les travaux d'aménagement
- La création de volumes nouveaux dans des volumes existants (ex : modification du cloisonnement),
- Les modifications des accès façades,
- La création d'un ascenseur en bâtiment existant

IMPORTANT : Tous les travaux et aménagements de mise en conformité aux règles d'accessibilité rentrent dans le cadre de l'autorisation de travaux.

© ACCEO Ascenseur 2010-2030 – Tous droits réservés - Reproduction même partielle strictement interdite

II. Spécifications techniques

Les caractéristiques techniques des appareils existant sont livrées en annexe du présent CCTP à titre informatif. Ces éléments ne peuvent être considérés comme contractuels.

Les entreprises candidates devront effectuer **une visite obligatoire de site** avant la remise de leur offre, voir RC.

Le candidat ne pourra en aucun cas faire prévaloir une éventuelle omission au présent CCTP ou une méconnaissance du site, pour justifier la mise à disposition d'une installation non réglementaire à l'issue des présents travaux ou prétendre à un éventuel avenant en plus-value.

Le candidat devra compléter l'ensemble des renseignements exigés dans la fiche Valeur Technique (en annexe du présent CCTP) et joindre impérativement à son offre, le fichier en format Excel (.xlsx).

1. Remplacement avec conservation des portes palières

1.1. Remplacement complet des appareils n° 81448 & n° 81449

Généralités techniques

Qualité et origine des produits

Le matériel et les matériaux devront impérativement être de technologie récente et éprouvée.
Toutes les précautions devront être prises pendant le transport, la manutention, le stockage et le montage pour qu'aucun des éléments neufs fournis par les entreprises ne comporte de traces de chocs ou d'éraflures.

Machinerie en gaine

Le titulaire établira son offre de base avec une installation du matériel (machine, armoire de manœuvre, variateur de fréquence, etc, ...) avec une machinerie en gaine.

- **Appareil avec local de machinerie conservé**

  Il pourra être proposé en alternative un appareil avec le local de la machinerie conservé.

En cas d'impossibilité technique l'appareil devra se rapprocher au plus près des caractéristiques techniques demandées. Dans tous les cas les caractéristiques techniques ne devront pas être inférieures à celles de l'existant.

Motorisation et traction

De type sans réducteur "Gearless". Il comprend le frein, la poulie de traction et est monté sur des dispositifs anti-vibratiles. Il ne comprend pas de carter d'huile. Il est dimensionné pour 180 démarrages par heure au minimum.

L'entraînement se fait par l'intermédiaire de courroies ou de câbles acier.

Contrôleur à microprocesseur

Fonctions : Contrôle du moteur, de la manœuvre et des sécurités.
Position : Dans la gaine en base, à proximité du moteur.

Pilotage de vitesse à variation de fréquence

Installation d'un système à variation de fréquence équipé de l'ensemble des filtres nécessaires à la non-propagation des phénomènes parasitaires. Le candidat remettra dans son offre le principe de fonctionnement de la variation de fréquence (boucle fermée, ...). Une précision de plus ou moins 10 mm sera garantie pour une charge de 0 à 105 % et ceci quelle que soit la position de la cabine.

Une manœuvre électrique de rappel et son boitier de commande seront prévus sur l'installation.

Manœuvre service indépendant

L'installation sera dotée d'une manœuvre "service indépendant". Celle-ci permettra aux personnes autorisées de disposer d'un usage réservé de l'appareil.

L'utilisateur possesseur d'une clef appropriée pourra utiliser le contact à clef, disposé sur le panneau de commande en cabine et se réserver l'usage de l'appareil. Celui-ci ne répondra à aucun appel, obéira aux seules commandes en cabine. Une fois arrivé à l'étage sélectionné, l'appareil retrouvera son fonctionnement normal uniquement après avoir basculer le contact à clé en mode normal.

Fourniture de 4 clés à la maitrise d'ouvrage.

© ACCEO Ascenseur 2010-2030 – Tous droits réservés - Reproduction même partielle strictement interdite

GTC / GTB *(si existant)*

Deux contacts minimums seront mis à disposition sur bornier fourni au niveau des contrôleurs des appareils pour reports GTC :

- Une information usager bloqué.
- Une information synthèse défaut.

Le câblage entre le PC sécurité ou autre et les armoires de commandes est à la charge de la maitrise d'ouvrage.

Les échanges d'information avec le SSI et la GTC se feront par des contacts secs installés dans un boîtier plexo (au lot ascenseur) équipé de bornes sectionnables de type Wago.

Les liaisons courants faibles seront raccordées dans ce même boîtier exceptés des branchements réalisés sur RJ45 à lister à l'offre (liaison Ethernet).

Protection électrique

La protection située en amont du tableau machinerie sera vérifiée notamment vis-à-vis de son adéquation en termes de protections magnétothermique et différentielle. Son remplacement si nécessaire sera intégré au présent lot.

Guides

Les guides seront réalisés par des barres en T. Eclissées, elles seront fixées par l'intermédiaire de pattes métalliques réglables sur les parois de la gaine. Des cales d'épaisseur devront être placées au dos des guides à chaque patte de fixation.

Les guides seront boulonnés et non soudés sur les équerres de fixation.

Mise en place des semelles de fixation en cuvette avec les cales de réglage sous les pieds de guides.

Séparation grillagée

En fonction du matériel qui sera installé, le titulaire aura à sa charge, si nécessaire, l'installation d'une nouvelle séparation grillagée, conforme à la NF EN 81-20.

Celle-ci sera installée en amont des travaux et en horaires décalés sur toute la hauteur et la profondeur de la gaine. Celle-ci possèdera une résistance mécanique suffisante, de façon à assurer la sécurité des intervenants.

Amortisseurs

Les amortisseurs sont polyuréthanes ou hydrauliques en fonction de la vitesse et de la charge des appareils.

Contrepoids

Le contrepoids circule sur des guides qui lui sont propres et ne comprend pas de plomb pour les gueuses. Son chargement et son déchargement sont facilités par des gueuses au format adapté. Son tarage sera vérifié à la fin du montage afin de respecter les préconisations constructeur.

S'il existe des espaces accessibles situés sous la gaine, le contrepoids ou la masse d'équilibrage seront parachutés.

Arcade de cabine

L'arcade est réalisée préférablement en acier et supporte la cabine sur des plots d'isolation. Les coulisseaux sont lubrifiés ou des rollers sont mis en œuvre. Les parachutes sont à prise amortie conformes à la norme EN 81-20.

Conformité EN 81-70

L'installation sera réalisée en suivant les préconisations de la norme EN 81-70.

Si des équipements complémentaires à ceux du descriptif doivent être prévus, ils sont réputés inclus à l'offre.

Le système de boucle inductive devra être installé.

Le strapontin, optionnel à la norme, n'est pas exigé.

Isonivelage

Dans les phases de chargement et de déchargement, un nivelage automatique se déclenchera pour compenser les différences d'allongement des câbles afin de rétablir la précision d'arrêt de moins de 5 mm.

© ACCEO Ascenseur 2010-2030 – Tous droits réservés - Reproduction même partielle strictement interdite

1.2. Equipements en cabine

Cabine

Dimensions suivant spécification du tableau de descriptif des travaux de remplacement.

Cabine équipée d'une trappe de secours avec échelle positionnée à demeure sur le toit de cabine.

Habillage cabine

Habillage stratifié

Il comprendra :

- Les panneaux en matériau de type stratifié
- Une main courante en inox brossé, implantée sur un panneau latéral à 900 mm du sol. La section sera comprise entre 30 et 45 mm, les extrémités seront obturées et recourbées vers la paroi. L'espace libre entre la paroi et la main courante sera au moins de 35 mm.
- Des plinthes en acier inox brossé avec ouïes de ventilation intégrées.
- Un miroir mi-hauteur, type "anti bris" en fond de cabine sur toute la largeur du panneau.
- Un sol en pierre reconstituée

ERP - Les revêtements intérieurs de la cabine seront au moins de catégorie M3 ou D-s1,d0 pour les parois et le plafond, M4 ou D FL – s1 pour le plancher.

L'éclairage sera de type luminaire à leds, encastrées dans le plafond. Il intégrera l'éclairage de secours de la cabine en conservant, en cas de coupure de courant, une partie de l'éclairage alimentée afin de garantir un niveau d'éclairement suffisant de la boite à bouton de cabine. L'éclairage de secours possédera une autonomie minimum de 1h00.

Le dispositif d'éclairage sera équipé de leds possédant un angle d'émission minimum de 90° pour limiter les zones d'ombre. Le dispositif d'éclairage à leds sera alimenté via une alimentation avec régulateur de courant pour protéger la durée de vie des leds.

Le système d'éclairage fournira un niveau d'éclairement de 100 Lux minimum uniformément réparti.

L'alimentation de l'éclairage sera installée sur le toit de cabine dans un boîtier réservé à cet effet, positionné de façon à ne pas gêner l'accès au toit de cabine et protégé des chocs.

Le faux plafond lumineux sera en tôle laquée blanche en fonction des choix du maitre d'ouvrage. S'il est basculant, il sera équipé de charnières, retenu par chaînette et verrouillé par serrures à petit triangle.

Le titulaire proposera plusieurs possibilités d'habillage

Porte cabine

Porte automatique ayant un passage libre et une hauteur libre suivant spécification appareil.

Les vantaux seront en finition inox finition au choix de la maitrise d'ouvrage. Les chariots de suspension seront en acier galvanisé ou traités cataphorèse. Les rails de suspensions seront cadmiés ou galvanisés.

Le seuil cabine en aluminium sera implanté sur un support de seuil en tôle galvanisée.

Celui-ci devra être équipé de trous oblongs situés dans les zones de fin d'ouverture et de fin de fermeture, pour permettre l'évacuation des saletés risquant de gêner le bon fonctionnement de la porte cabine.

Le linteau et les colonnes d'entrée de la cabine seront également en inox finitions au choix de la maitrise d'ouvrage.

L'opérateur de porte sera de type trafic intense en adéquation avec le trafic actuel de l'installation. Le moteur sera piloté par un système à variation de fréquence ou autre avec contrôle de la vitesse par microprocesseur. Il sera asservi au détecteur d'obstacle et garantira une inversion rapide et confortable du mouvement de fermeture en cas d'obstruction. Protection du moteur et de l'électronique en cas d'ouverture forcée de la porte.

Un signal sonore devra prévenir du début de l'ouverture des portes. Le bruit généré par les portes pourra suffire si celui-ci n'est pas inférieur à 45 dB(A).

Rideau Infra Rouge de protection

Un dispositif de détection toute hauteur conforme EN 81-20 évitera la fermeture de la porte sur un chariot ou un utilisateur. Il sera prévu en retrait afin d'être protégé d'un éventuel arrachage par le passage d'un chariot et pour ne pas être accessible des utilisateurs, sans outils.

© ACCEO Ascenseur 2010-2030 – Tous droits réservés - Reproduction même partielle strictement interdite

Panneau de commande cabine

Installation d'une boite à boutons conforme à la NF EN 81-70, équipée de boutons type micro course hautement résistant. Les voyants des boutons seront constitués de diodes électroluminescentes. La fixation des boites à boutons sera réalisée par vis type anti-vandale.

Celle-ci sera constituée de :

- Un bouton pour chaque étage desservi avec l'indication de l'étage en relief et contrasté par rapport à son support, un signal sonore d'acquittement et le bouton du niveau de sortie en saillie.
- Un bouton de réouverture de porte
- Un bouton de fermeture de porte
- Un indicateur de position. Les caractères de l'afficheur auront une dimension minimum de 40 mm.
- Un indicateur de direction. Les caractères de l'afficheur auront une dimension minimum de 40 mm.
- Une synthèse vocale
- Une téléalarme, avec les instructions gravées
- Un bouton d'alarme avec les pictogrammes Jaune et Vert de signalisation, d'émission et d'enregistrement de la demande de secours.
- Un coupleur acoustique d'aide à la communication pour les personnes malentendantes, avec pictogramme d'identification en cabine.
- Un indicateur de surcharge sonore et lumineux
- Un contact à clef manœuvre de service indépendant
- Un éclairage de secours d'une autonomie de 1h00
- La charge maximale admissible
- Le nombre de personnes admises
- Les instructions d'utilisation de l'ascenseur
- Le numéro d'identification de l'appareil

Les commandes devront être accessibles aux personnes handicapées. La hauteur des indicateurs en cabine sera comprise entre 1600 mm et 1800 mm

Le panneau de commande sera implanté au minimum à 400 mm d'un angle et comportera, à côté de chaque bouton poussoir le symbole en relief de sa fonction. Tous les signaux sonores ou vocaux posséderont un niveau réglable entre 35 dB(A) et 65 dB(A).

L'axe des boutons d'alarme et de réouverture de portes devra être situé à une hauteur minimale de 900 mm Ceux-ci seront implantés en dessous des boutons d'étage. L'axe du ou des boutons placés le plus haut sera à 1200 mm maximum.

La boite à boutons devra être encastrée dans le panneau de la cabine, dans une niche, afin de limiter tous les risques de dégradation par accrochage lors des phases de manutention.

Téléalarme.

Mise en place d'un dispositif de demande de secours en cabine, **type Amphitech, Memco ou techniquement équivalent**, conforme aux normes NF EN 81-28 et NF EN 81-70.

Ce système sera équipé d'un boîtier composé d'une phonie, avec poussoir d'appel positionné sur le toit de cabine et en cuvette, afin de traiter le risque d'enfermement en gaine des intervenants. Le point d'appel bas sera obligatoirement placé en cuvette.

Ce dispositif devra utiliser un protocole connu de tous les ascensoristes permettant, lors d'un changement de prestataire, de conserver le système dans son intégralité sans aucune modification. Il devra être exploitable par n'importe quel prestataire de maintenance, sans ajout de matériel, sans modification particulière ou manipulation avec un système de codage ou un logiciel spécifique. Il devra également conserver la conformité à la NF EN 81-70 (gestion des pictogrammes).

Si tel n'est pas le cas, le titulaire devra fournir les éléments nécessaires à son exploitation (logiciel, notice, boitier de programmation, etc...).

Ce système permettra en cas d'usager bloqué, une communication bidirectionnelle, avec reconnaissance du lieu d'appel, entre la cabine et le central d'appel du prestataire de maintenance 24h/24 et 7 jours/7.

De plus, elle devra permettre une liaison bi directionnelle avec un responsable sur site désigné par l'exploitant (AS3).

Il fonctionnera sur passerelle GSM 4G avec technologie VoLTE, secourue par batterie assurant un fonctionnement de 1 heure en cas de coupure d'alimentation et utilisera un protocole de communication sécurisé permettant d'assurer la transmission de 100 % des appels vers le central d'appels. L'antenne de réception devra être installée en haut de gaine ou dans un endroit permettant une réception fiable. Les numéros de téléphone pourront être changés, directement sur le site, par programmation sans outil spécifique ou avec clavier intégré au système de téléalarme, par le prestataire de maintenance.

La demande de secours en cabine s'effectuera à partir d'un seul et même poussoir placé sur la boite à boutons cabine.

Ce dispositif de téléalarme comportera également :

- Un pictogramme illuminé Jaune pour indiquer que la demande a bien été émise en complément du signal sonore de transmission.
- Un pictogramme illuminé Vert pour indiquer que la demande a bien été enregistrée, en complément du signal sonore (liaison phonique).
- Une aide à la communication pour les personnes malentendantes, avec pictogramme d'identification en cabine.

© ACCEO Ascenseur 2010-2030 – Tous droits réservés - Reproduction même partielle strictement interdite

Tous les signaux sonores devront avoir un niveau réglable entre 35 dB(A) et 65 dB(A).

L'ensemble de ce dispositif sera protégé contre le vandalisme.

La vérification de fonctionnement devra pouvoir être réalisée à distance par un test automatique ou manuel avec une périodicité quotidienne.

Ce dispositif permettra également la liaison phonique avec la machinerie et l'interphone pompier basé au niveau principal.

Les candidats préciseront l'ensemble des caractéristiques du matériel proposé, et s'assurerons qu'il est compatible avec l'installation existante.

1.3. Equipements aux paliers

Commandes palières

La manœuvre est de type duplex collective montée/descente avec 1 colonne d'appels palier.

Les commandes palières seront conformes à la NF EN 81-70,

Elles possèderont une protection arrière et seront de type micro course hautement résistant. Les boutons seront réalisés en matériau hautement résistant aux chocs, et équipés d'un voyant lumineux de type diode électroluminescente, qui s'illuminera pour signaler la prise en compte de l'appel.

L'ensemble sera situé à une hauteur comprise entre 900 mm et 1100 mm du sol et à plus de 500 mm d'un angle de paroi adjacente.

Nota : les dispositifs de contrôle d'accès existants seront réimplantés pour fonctionnement à l'identique.

Les potelets actuellement en place seront déposés.

Manœuvre prioritaire pompiers

Mise en place au niveau d'accès pompiers d'un boîtier d'appel prioritaire pompier conforme à la norme NF P 82-207 de novembre 2018, avec phonie palier, cabine et machinerie, permettant de réserver l'appareil aux seuls services de secours.

Ce boîtier d'appel sera de type haute résistance fixé par vis anti-vandale avec plastron en inox satiné. Son esthétique sera identique aux boîtes à boutons palières.

Il sera installé dans un boîtier encastrable et sera équipé d'une protection arrière.

Elle s'intégrera dans le plastron inox implanté sur toute la hauteur de la colonne palière avec les boîtes à boutons palières.

Ce dispositif devra être compatible avec la téléalarme de l'appareil.

Signalisations palières

A chaque niveau un indicateur de position et de direction, conforme à la norme EN 81-70 sera installé dans l'huisserie des portes palières.

L'afficheur sera implanté à une hauteur comprise entre 1800 mm et 2500 mm et les caractères d'affichage auront une hauteur minimale de 40 mm.

Cette signalisation sera installée dans un boîtier encastrable avec plastron en inox satiné et boîtier de protection arrière.

Un signal sonore différent en montée et en descente accompagnera l'illumination des flèches indiquant le prochain sens de déplacement de la cabine.

Tous les signaux sonores posséderont un niveau réglable entre 35 dB(A) et 65 dB(A).

Remise en état des portes palières automatiques

Les portes palières sont conservées.

Reprise des réglages sur l'ensemble des portes palières – Nettoyage, vérification et réglage de l'ensemble des systèmes de suspensions des portes palières.

Remplacement des galets, contre galets, ressort ou contrepoids de porte, patins et câblettes 'rail de suspension si nécessaire).

Nettoyage, vérification et réglage des serrures (parties fixes, parties mobiles) des portes palières. Remplacement des serrures si nécessaire pour un fonctionnement optimum des portes.

Calfeutrement des portes palières

L'intégralité des calfeutrements des portes palières sera à la charge du titulaire. Dans le cas de calfeutrement métallique, ils posséderont la même finition que les portes palières et l'interfaçage avec la maçonnerie sera réalisé avec joint permettant une parfaite étanchéité et garantissant le même niveau de classement au feu que les portes palières.

© ACCEO Ascenseur 2010-2030 – Tous droits réservés - Reproduction même partielle strictement interdite

Travaux finition paliers

L'ensemble des murs touchés par les travaux seront repris en finition à l'issue des travaux afin de retrouver un niveau de propreté équivalent.

Les raccords de maçonnerie et peintures (carrelages, peintures ou divers…) seront à la charge de l'entreprise du lot ascenseur.

1.4. Spécificités chantier / limites de prestation

Dépose de l'existant

Un démontage complet de l'existant sera fait à la clé avec évacuation du matériel par le niveau bas.

Après vérification de l'appareil par le prestataire, les portes palières seront démontées dans un premier temps.

Le démontage comprend la dépose et l'évacuation de l'ensemble du matériel en machinerie et en gaine : armoires, équipements de commande, moteur, etc...

Les équipements paliers seront également déposés et évacués ; les réservations seront adaptées au futur matériel.

Etude de structure

La structure du bâtiment est réputée conservée.

Dès la phase de préparation, le titulaire validera ou fera valider l'adéquation de la structure de la gaine existante avec le matériel prévu. Il déterminera, sous sa responsabilité et à ses frais, la nécessité de faire réaliser une étude par un bureau d'étude structure afin de valider les efforts repris par le bâtiment (gaine, cuvette, dalle supérieure, …) et notamment dans le cas d'un appareil avec machinerie installée en gaine.

De la même façon, toute modification de structure nécessaire à l'installation du nouveau matériel devra faire l'objet d'une étude béton à la charge du titulaire.

Reprise maçonnerie

Il appartient au titulaire de prévoir les travaux de reprise de cuvette, d'édicule et les réservations nécessaires afin d'installer l'appareil. Il devra lister et présenter ces adaptations à l'offre pour acceptation préalable.

Reprise des sols

Les sols seront raccordés au plus proche des finis existants (y compris chape).

Alimentation électrique

Le titulaire aura à sa charge, quelque soit le type de l'appareil, avec ou sans machinerie, la création ou la modification de :

- La ligne Force 400v triphasé 50Hz + neutre + terre
- La ligne Lumière 240v monophasé 50Hz protégée par un disjoncteur différentiel 30mA
- Le dévoiement, la réimplantation des passages de lignes du pied de colonne jusqu'à la nouvelle machinerie

Tableau d'arrivée de courant (appareil avec local machinerie)

Il est à la charge du titulaire la mise en place d'un tableau d'arrivée de courant de type DTU.

Il sera conforme à la NFC 15.100 et comprendra :

- Un coffret mural ayant un degré minimum de protection IP 40, conformément au décret n° 2004-964 du 09 Septembre 2004 et aux arrêtés du 18 Novembre 2004.
- Un disjoncteur force tétra polaire capable de couper sur tous les conducteurs actifs l'alimentation de l'appareil. Il sera prévu pour l'intensité maximale admissible de l'installation dans les conditions normales d'emploi. Ce disjoncteur sera équipé d'un dispositif de consignation.
- Un disjoncteur différentiel 16A/30mA pour la protection des prises de courant cuvette, cabine et éclairage cabine
- 1 coupe circuit pour la protection de l'éclairage cabine et de la prise de courant cabine.
- 1 coupe circuit pour la protection des prises de courant cabine et gaine.
- Un disjoncteur différentiel 10A/30mA pour la protection de l'éclairage et de la gaine
- 1 coupe circuit pour la protection de l'éclairage gaine.
- 2 prises de courant 16A 2P+T
- 1 télérupteur pour l'éclairage gaine.
- 1 coupe circuit de protection pour l'alimentation du dispositif de demande de secours.
- 1 bornier de raccordement pour la téléalarme et l'alarme cabine ainsi qu'une borne de raccordement de prise de terre.

Les circuits de puissance et d'éclairage seront séparés et devront pouvoir être coupés indépendamment l'un de l'autre.

Le tableau sera positionné de façon à être rapidement et facilement accessible à partir du palier, les différents circuits seront clairement identifiés.

© ACCEO Ascenseur 2010-2030 – Tous droits réservés - Reproduction même partielle strictement interdite

Remise en état local machinerie

Le titulaire devra assurer une remise en état du local de machinerie. Ces travaux comprendront notamment :

- Rebouchage des trous et passages entre la gaine et l'ancien local en maintenant la résistance au feu des parois en conformité avec le règlement de sécurité incendie en ERP.
- Nettoyage complet du local (Plafond, parois, grilles de ventilation, etc....) et évacuation de tout objet non directement concerné par la maintenance de l'appareil, si nécessaire.
- Nettoyage et dégraissage du sol de machinerie.
- L'éclairage actuel sera conservé et fonctionnel

• Appareil avec local de machinerie conservé

Le local de la machinerie ainsi que son accès devront être mis en conformité avec EN NF 81-20 ou NF EN81-21 en cas d'impossibilité technique. De plus, les éclairages et le tableau électrique, devront obligatoirement être remplacés.

Méthodologie

Phase 1 :
Mise en place protection à chaque palier.
Phase 2 :
Dépose et évacuation des portes palières.
Mise en sécurité des baies palières par pose de garde-corps complémentaires.
Dépose et évacuation du matériel existant (machinerie, gaine, paliers, etc....).
Phase 3 :
Adaptation, reprise des baies palières au nouveau matériel.
Modification du bâtiment (travaux de maçonnerie)
Remise en état du local de machinerie.
Phase 4 :
Adaptation de l'alimentation électrique.
Phase 5 :
Pose de l'appareil, réglage des portes palières.
Calfeutrement des portes palières au fur et à mesure de la pose.
Phase 6 :
Raccords et reprises de sols (y compris rebouchages si nécessaires).
Dépose des protections et finitions palières.
Phase 7 :
Réglages et essais préalables à la réception, contrôle final et marquage CE

© ACCEO Ascenseur 2010-2030 – Tous droits réservés - Reproduction même partielle strictement interdite

1.5. Tableau des travaux de remplacement

Ascenseurs n° 81448 & 81449	***Appareil existant***	***Appareil Installé***
Type d'ascenseur :	Ascenseur	
Charge :	750 kg	**750 kg à minima NF EN 81-70**
Vitesse :	1,60 m/s	
Nombre de niveaux :	8 niveaux	
Niveaux desservis :	-1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6	
Entraînement :	Réduction en Variation de fréquence	**Gearless en Variation de fréquence**
Face de service :	1 face	
Manœuvre :	Collective montée/ descente	
Type de gestion :	Duplex avec 1 colonne palières	
Type de porte cabine :	Automatique Ouverture Centrale	Automatique Ouverture Centrale (Portes palières conservées) **PSE : Portes palières remplacées (§ 2)**
Type de portes palières :		
Machinerie	Haute à l'aplomb	**Sans machinerie ou machinerie conservée**
Course en mètres :	22 m	
Profondeur de la gaine	2200 mm	
Largeur de la gaine	2010 mm	
Hauteur sous dalle	3430 mm	
Profondeur cuvette	1370 mm	
Type de gaine	Maçonnée	
Passage libre portes palières	800 mm	**800 mm**
Hauteur libre portes palières	2000 mm	2000 mm
Profondeur cabine	1400 mm	**1,9 m2 à minima**
Largeur cabine	1390 mm	
Superficie cabine	1,9 m^2	
Hauteur cabine	2150 mm	2200 mm*
Habillage cabine à prévoir	Stratifié	
Trappe et échelle de secours	Oui	
Contrepoids parachuté	Non	*S'il existe des espaces accessibles situés sous la gaine, le contrepoids ou la masse d'équilibrage seront parachutés*.
Service indépendant	Oui	
Manœuvre de rappel pompiers	Oui	
Divers	⚠ Les portes palières seront conservées mais remises en état	

Avertissement : toutes les cotes sont communiquées à titre d'information. Il appartiendra aux candidats de vérifier celles-ci sur site avant remise de leurs offres, fabrication des appareils et établissement de leurs plans d'exécution.

*En cas d'impossibilité technique l'appareil devra se rapprocher au plus près des caractéristiques techniques demandée

© ACCEO Ascenseur 2010-2030 – Tous droits réservés - Reproduction même partielle strictement interdite

2. Prestations Supplémentaires Eventuelles

2.1. Intégration du remplacement des Portes palières

Le titulaire chiffrera en PSE la plus-value pour le remplacement des portes palières des appareils.

Portes palières automatiques (E30 à minima)

Portes automatiques ayant un passage libre et une hauteur libre suivant spécification appareil.

Le degré de protection au feu des portes palières sera E30 à minima.

Les portes seront réalisées en acier inoxydable finition au choix de la maitrise d'ouvrage.

Les vantaux seront en inox finition au choix de la maitrise d'ouvrage.

Les seuils de portes seront renforcés pour permettre le passage de charges importantes et répétitives sans déformation.

Les chariots de suspension seront en acier galvanisé ou traités cataphorèse. Les rails de suspensions seront cadmiés ou galvanisés.

Les équerres de fixation seront galvanisées ou traitées antirouille.

Les serrures seront protégées par déflecteur des entrées de liquide.

Le titulaire réalisera la reprise des baies palières, la réfection des feuillures, les scellements, les calfeutrements et les rebouchages nécessaires à une parfaite finition en terme d'esthétique.

Des calfeutrements métalliques télescopiques en inox (finition identique aux portes) assureront une liaison pare-flamme entre la façade de ces portes et les tableaux et linteaux des baies palières.

Dans le cas où, la modification des baies et des linteaux existants est nécessaire. L'entreprise fera procéder à une étude béton pour vérifier la possibilité de découpe des linteaux, et identifier les mesures à mettre en place pour réaliser si nécessaire les reprises de charges afin de garantir une résistance équivalente à celle existante. Cette étude sera remise au Maître d'ouvrage avant le début des travaux. Toutes les découpes devront être réalisées avec une scie à aspiration permanente

Calfeutrement des portes palières

L'intégralité des calfeutrements des portes palières sera à la charge du titulaire. Dans le cas de calfeutrement métallique, ils posséderont la même finition que les portes palières et l'interfaçage avec la maçonnerie sera réalisé avec joint permettant une parfaite étanchéité et garantissant le même niveau de classement au feu que les portes palières.

Travaux finition paliers

L'ensemble des murs touchés par les travaux seront repris en finition à l'issue des travaux afin de retrouver un niveau de propreté équivalent.

Les raccords de maçonnerie et peintures (carrelages, peintures ou divers…) seront à la charge de l'entreprise du lot ascenseur.

2.2. Méthodologie de traitement des MPCA *(portes palières et paliers)*

Le titulaire devra détailler dans mémoire la méthodologie de traitement des MPCA au niveau des portes palières et des paliers.

Le titulaire sera force de proposition et prévoira une stratégie d'intervention spécifique (mode opératoire adapté) permettant de remplacer les portes sans déclencher de procédure de désamiantage lourde.

© ACCEO Ascenseur 2010-2030 – Tous droits réservés - Reproduction même partielle strictement interdite