MAITRE D'OUVRAGE :

MINISTÈRE
DE LA JUSTICE
Liberté
Égalité
Fraternité

MINISTÈRE DE LA JUSTICE

DIR-SG GRAND NORD
DÉPARTEMENT IMMOBILIER DE LILLE
32-50, BOULEVARD CARNOT
CS 70031 59043 LILLE CEDEX

TEL : 03 62 23 81 97
RODOLPHE.CHIROL@JUSTICE.GOUV.FR

MISE EN ACCESSIBILITÉ & SÉCURITÉ

DU CONSEIL DES PRUD'HOMMES DE CALAIS

DCE	C.C.T.P. CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES Lot n°6 : Ascenseur

ARCHITECTE MANDATAIRE	MV2 ARCHITECTES 118, rue Solférino - 59000 LILLE 03.20.51.47.23 mv2@mv2architectes.com

LISTE DES INTERVENANTS

BUREAU DE CONTROLE DEKRA	**DEKRA** Parc Telmat - Bâtiment B 78 rue Gustave Delory 59810 LESQUIN +33 (0)6 76 93 46 67 Lahcen ELAASSAIRI lahcen.elaassairi@dekra.com
CSPS BUREAU VERITAS 1828 BUREAU VERITAS	**BUREAU VERITAS CONSTRUCTION** Aéroport International du Touquet 62520 Le Touquet Tél : 0623034265 Yannick TAWETSING

1 PRESCRIPTIONS GENERALES 4

1.1 ETENDUE DES TRAVAUX – NORMES – REGLEMENTATIONS 4
1.1.1 Etendue des travaux 4
1.1.2 DEFINITION DES PRESTATIONS 4
1.1.3 CONTENU DES PRIX 4
1.1.4 COORDINATION DES TRAVAUX 5
1.1.5 DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE 5
1.1.6 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS 7
1.1.6.1 Caractéristiques générales 7
1.1.6.2 Avertissement préalable 7
1.1.6.3 Spécifications techniques d'Ascenseur 8
1.1.6.4 PRIX UNITAIRES 14

2 DESCRIPTION DES TRAVAUX D'ELEVATEUR 15

2.1 CONSISTANCE DE LA PRESTATION 15
2.2 LIMITES DE FOURNITURES ET TRAVAUX 15
2.3 TRAVAUX HORS PRESENT LOT 16
2.4 EQUIPEMENT EN GAINE 16
2.5 DEFINITION DU MATERIEL 18
2.5.1 Caractéristiques principales de l'appareil 18
2.5.2 Caractéristiques de décoration 18
2.5.3 Type de manœuvre 19
2.5.4 Accessoires de manœuvres et de signalisation 19
2.5.5 Portes palières 19
2.5.6 Repérage de l'appareil 19

1 PRESCRIPTIONS GENERALES

1.1 ETENDUE DES TRAVAUX – NORMES – REGLEMENTATIONS

1.1.1 Etendue des travaux

Le projet consiste en la mise en accessibilité du conseil des prud'hommes de la ville de Calais.

Les travaux sont définis par le présent descriptif et les plans correspondants qui y sont joints.

Les travaux à effectuer par l'entreprise dans le cadre de son marché consistent à démolir et curer les zones du bâtiment concernées par les travaux de mise en accessibilité.

1.1.2 DEFINITION DES PRESTATIONS

Le présent CCTP a pour objet de définir les travaux et fournitures indispensables pour réaliser l'objectif visé.
L'entrepreneur, en soumissionnant, reconnaît avoir pris connaissance de l'ensemble du dossier de l'opération concernée. Il prendra toutes les dispositions pour établir sa soumission compte tenu de celui-ci et de sa situation.
Il lui appartiendra d'étudier la réalisation du présent projet en fonction de ces impératifs.
Il est précisé que tous les travaux et fournitures qui sont le complément indispensable des ouvrages projetés, pour le parfait achèvement de l'ensemble des travaux faisant l'objet d'un lot, seront dus par l'entrepreneur même s'ils ne figurent pas, ou ne sont pas décrits dans les pièces annexes du marché.
Si, dans les descriptions des pièces du marché, certaines désignations paraissent incomplètes ou imprécises, il appartiendra à l'entrepreneur consulté, avant de remettre son offre, d'obtenir auprès du Maître d'œuvre, tous les renseignements complémentaires utiles, de façon à ce que le prix forfaitaire, proposé par lui dans son engagement, s'applique bien aux travaux du corps d'état intéressé, complètement terminés, en bon état d'utilisation suivant toutes les règles de l'art de bonne construction.
Aucun supplément, plus-value ou indemnité ne pourra être accordé pour toute sujétion ou gêne particulière que l'entrepreneur aurait dû prévoir dans le calcul de son prix forfaitaire.

1.1.3 CONTENU DES PRIX

Le présent descriptif a pour but de définir les prestations spécifiques aux travaux pour la réalisation du chantier. La proposition de l'entrepreneur doit comprendre tous les travaux et fournitures nécessaires à la parfaite et complète réalisation des ouvrages. Ils comprennent notamment :

- Les installations de chantier suivant les ouvrages décrits ci-après
- Les plans de ouvrages, les plans de détails, les notes de calculs, etc., à soumettre à l'approbation du Bureau de contrôle.
- La fourniture, la fabrication et la pose de tous les ouvrages décrits ci-après

- Le stockage et la protection sur chantier de tous ces ouvrages par tous moyens efficaces propres à l'entreprise
- L'enlèvement hors du chantier de tous les déchets ou gravats résultant du présent lot
- Protection de ses ouvrages jusqu'à la réception avec tous les travaux de reprise le cas échéant.

Les travaux seront réalisés soit en production directe soit en sous-traitance. En cas de sous-traitance, le titulaire du présent lot doit impérativement proposer au Maître de l'ouvrage et au Maître d'œuvre les entreprises désignées pour l'exécution des travaux dans un délai de 30 jours avant intervention sur site.
Les documents relatifs à la désignation des sous-traitants sont répertoriés au Cahier des Clauses Administratives Particulières.

1.1.4 COORDINATION DES TRAVAUX

Lors de l'établissement de son devis, l'entrepreneur devra prendre connaissance des dossiers techniques des autres corps d'état afin d'évaluer les incidences éventuelles des autres lots sur les prestations du présent lot.
L'entrepreneur devra travailler en étroite collaboration et en bonne intelligence avec les entrepreneurs des autres corps d'état. L'entrepreneur s'assurera que, par ses interventions, il n'altère pas les qualités intrinsèques des autres ouvrages (degré coupe-feu, isolement acoustique, résistance mécanique, etc.). Les remises en état sont toujours effectuées aux frais de l'entrepreneur.
Dans un but de coordination, l'entreprise devra entrer en contact avec les entreprises des autres corps d'état, afin de vérifier les passages de canalisations, et de confirmer l'implantation de ses matériels ou appareillages de sorte qu'aucune difficulté ne puisse naître en cours de leur mise en œuvre.
Toutes les entreprises ont la charge d'effectuer les synthèses d'exécution en prévoyant du personnel sur chantier destiné à cette tâche.

1.1.5 DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE

Les matériaux et ouvrages devront être conformes aux Normes Françaises de l'AFNOR, aux Cahiers des Charges, DTU, aux Règles de l'Art, Règlements Administratifs, Règles de Sécurité et notamment :

Nota Le fait que toutes les réglementations en vigueur ne soient pas rappelées dans le présent document ne dispense pas l'Entrepreneur de s'y conformer, celui-ci étant censé connaître parfaitement la réglementation relevant de ses propres travaux.

Cette liste n'est pas limitative :

- Le Code de la Construction et de l'Habitation, notamment le chapitre III du titre II du livre 1er, article R 123.1 à 123.55.
- La Loi du 10 juillet 1913 portant règlement d'administration publique pour l'exécution des dispositions du livre II du Code du Travail, notamment les chapitres "Hygiène et Sécurité".
- L'arrêté ministériel du 25 juin 1980 modifié, portant approbation du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les Établissements Recevant du Public.

- La circulaire du 3 mars 1982, complétée par la circulaire du 21 juin 1982 et modifiée par l'arrêté du 22 mars 2004, relative au désenfumage (Instruction technique n° 246).
- La loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée, relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.
- Le Décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, pris pour l'application de la loi n°76-663 du 19 juillet 1976, relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.
- L'arrêté du 30 juin 1983 portant classification des matériaux de construction et d'aménagement selon leur réaction au feu et définition des méthodes d'essai.
- Le rapport de la Commission départementale de sécurité (y compris dérogation).
- Le Code du Travail.
- Le Règlement Sanitaire Départemental.

Outre les pièces mentionnées au C.C.A.P., les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'Art, Normes et textes en vigueur à la date de signature des marchés et plus particulièrement :

- L'ensemble des DTU (Documents Techniques Unifiés), des Normes AFNOR (Association Française de Normalisation.
    - Les travaux du présent lot seront exécutés conformément aux Prescriptions des Règlements en vigueur.
    - Cahier des Prescriptions Techniques Générales établies par le C.S.T.B. pour les ouvrages n'ayant pas fait l'objet de D.T.U,
    - Prescriptions des Organismes Techniques spécialistes ou Prescriptions des fabricants,
    - Documents R.E.E.F,
    - Règles de l'Art,
- Les Normes professionnelles,
- Les Règles de calculs (Règles béton, Feu, Neige et vent, etc.).
- Les Codes et Règlements
- Code de la Construction et de l'Habitation.
- Code du travail : Notamment décrets et arrêtés relatifs à l'hygiène, à la sécurité et aux conditions de travail.
- La Réglementation acoustique,
- Les Eurocodes
- Directive 2006/12/CE du Parlement Européen et du Conseil du 5 avril 2006 relative aux déchets.
- Décision de la Commission du 3 mai 2000 (2000/532/CE) établissant une liste de déchets, modifiée par les décisions de la Commission du 16 janvier 2001 (2001/118/CE), du 22 janvier 2001 (2001/119/CE) et du 23 juillet 2001 (2001/573/CE).
- Code de l'environnement :
- Partie législative : Livre V Titre IV Chapitre I « Elimination des déchets et récupération des matériaux » et Livre I Titre II Chapitre IV « Autres modes d'information ». Partie réglementaire : Livre I Titre II Chapitre V Articles R 125-1 à R 125-8 relatifs au droit à l'information en matière de déchets, Livre V Titre IV Chapitre I Articles D 541- 1 à D 541-6 relatifs au Conseil National des déchets, Articles R 541-7 à R 541-11 relatifs à la classification des déchets, Articles R 541-76 et R 541-77 relatifs aux dispositions pénales.
- Circulaire du 3 octobre 2002 relative à la mise en œuvre du déchet n° 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets, complétée par la circulaire du 9 janvier 2003 (annexe).

1.1.6 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS

1.1.6.1 Caractéristiques générales

La description n'a pas de caractère limitatif, l'entreprise est tenue d'exécuter sans exception ni réserve tous les travaux que la profession exige pour que les ouvrages soient livrés finis et complets. Tous les ouvrages faisant l'objet des prestations de son lot seront obligatoirement réalisés en conformité avec les normes et règlements en vigueur.

L'entreprise devra prendre connaissance du DESCRIPTIF TOUS CORPS D'ETAT, ainsi que de l'ensemble des documents fournis par le Cabinet d'Architecte pour cet appel d'offre, afin d'apprécier les limites et l'importance de ses prestations.

En conséquence, l'entreprise devra signaler par écrit, dans le courant du délai d'étude, toute omission, tout manque de concordance entre les divers documents, ou bien encore toute erreur qui aurait pu se glisser dans l'établissement de ces documents, et notamment dans le descriptif du présent lot, sachant que toutes les prestations indiquées dans celui-ci sont dues par le présent lot. Faute de quoi elle sera réputée s'être engagée à fournir toutes les prestations de sa spécialité nécessaires au bon fonctionnement des installations et au parfait achèvement des travaux, dans le respect des Normes et des Règles de l'Art, même si celles-ci ne sont pas explicitement décrites dans le présent document. De ce fait, elle ne pourra en aucun cas, après la signature des marchés, réclamer quelconque supplément de prix, dans l'enveloppe des prestations qui sont normalement dues par le présent lot.

La description n'a pas de caractère limitatif, l'entreprise est tenue d'exécuter sans exception ni réserve tous les travaux que la profession exige pour que les ouvrages soient livrés finis et complets. Tous les ouvrages faisant l'objet des prestations de son lot seront obligatoirement réalisés en conformité avec les normes et règlements en vigueur.

1.1.6.2 Avertissement préalable

Les documents, plans et descriptifs qui déterminent l'ouvrage ne sont pas limitatifs. L'entrepreneur, homme de l'art doit à la vue de ses connaissances, être en mesure d'apprécier l'étendue des travaux afin que l'ouvrage livré au prix forfaitaire et garanti soit complet et bien exécuté. Celui-ci doit être également conforme aux règlements, aux lois en vigueur et aux DTU. L'ouvrage doit finalement être livré dans les temps impartis, propre, tous réglages effectués, les réserves doivent être levées avec les garanties légales.
Par conséquent, en traitant, chaque entrepreneur s'oblige, à ces conditions déterminantes, et si même après signature du marché le Maître d'Ouvrage demandait des prestations supplémentaires, que celles-ci n'altéreraient jamais le caractère forfaitaire du marché excepté le fait que ces variations de prix soient chiffrées et préalablement signées par le Maître d'Ouvrage.
Les travaux seront exécutés selon les conditions suivantes :

- Code des marchés pour les opérations découlant du public,
- Les DTU et les Normes en vigueurs. Le présent document pourra déroger aux DTU si les techniques de mise en œuvre vont au-delà du cadre minimum décrit dans ces documents,
- La réglementation sur le travail,
- La réglementation incendie.

Tous les ouvrages et travaux nécessaires pour la parfaite et complète terminaison de l'opération sont dus, même en cas d'oubli ou d'imprécision dans le descriptif ou les plans, l'entrepreneur étant réputé

connaître les travaux de fournitures qui sont nécessaires en pratique pour la réalisation des prestations projetés et parfaitement achevées.
L'entrepreneur déclare s'être rendu sur place et avoir pu prendre connaissance des lieux et de toutes les difficultés d'accès et de déroulement du chantier.
D'autre part, chaque entreprise est tenue à une obligation de moyens et de résultat pour l'ensemble de ses prestations.

1.1.6.3 Spécifications techniques d'Ascenseur

A - Qualité des matériaux - Provenance du matériel
L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture de tous les matériaux et le matériel nécessaire à la mise en œuvre, ainsi que tous les transports et manutentions diverses.
Il sera également dû, tous les travaux annexes nécessaires à la parfaite tenue et finition des ouvrages.
L'entrepreneur devra en outre se rendre compte sur place de l'état des lieux et des difficultés éventuelles d'exécution des travaux.
Le matériel, les produits et matériaux énumérés dans le présent CCTP ont été choisis en référence, soit de leurs caractéristiques techniques, leur comportement au feu, leur aspect ou leurs qualités.
L'entrepreneur qui envisagerait de proposer des produits équivalents devra répondre impérativement à la solution de base, faute de quoi sa proposition ne pourra être retenue. Il pourra faire sa proposition en joignant une annexe à sa soumission et en fournissant en même temps, les Avis Techniques, procès-verbaux d'essais au feu et des échantillons pour justifier de l'équivalence des produits proposés. Sa variante devra tenir compte de toutes les modifications apportées par cette dernière au projet. Tout produit ne faisant pas l'objet d'un avis technique ou n'étant pas couvert par une assurance ne pourra être retenu.
Généralités
Les matériaux, produits et composants de construction devant être mis en œuvre, seront toujours neufs et de 1ère qualité en l'espèce indiquée.
Les matériaux quels qu'ils soient, ne devront en aucun cas présenter des défauts susceptibles d'altérer l'aspect des ouvrages ou de compromettre l'usage de la construction.

Dans le cadre des prescriptions du C.C.T.P., le Maître d'œuvre aura toujours la possibilité de désigner la nature et la provenance des matériaux qu'il désire voir employer et d'accepter ou de refuser ceux qui lui sont proposés.
Pour tous les matériaux et articles fabriqués soumis à « Avis technique », l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et produits fabriqués titulaires d'un « Avis technique ».
Pour les produits ayant fait l'objet d'une « Certification » par un organisme certificateur, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des produits titulaires d'un « Certificat de qualification ».

Produits de marque
Pour certains matériels et produits, le choix du concepteur ne peut être défini d'une manière précise sans faire référence à un matériel ou produit d'un modèle d'une marque. Les marques et modèles indiqués ci-après dans le C.C.T.P. avec la mention « ou équivalent », ne sont donc donnés qu'à titre de référence et à titre strictement indicatif.

L'entrepreneur aura toujours toute latitude pour proposer des matériels et produits d'autres marques et modèles, sous réserve qu'ils soient au moins équivalents en qualité, dimensions, formes, aspects, etc...
Responsabilité de l'entrepreneur

L'entrepreneur étant responsable de la fourniture des matériaux et de leur mise en œuvre, il conserve le droit de refuser l'emploi de matériaux ou composants préconisés par le Maître d'œuvre, s'il juge ne pas pouvoir en prendre la responsabilité.
Il devra alors justifier son refus par écrit avec toutes justifications à l'appui.

Agréments - Essais - Analyses
Pour tous les matériaux et produits fabriqués soumis à un "Avis technique" du C.S.T.B., l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux titulaires de cet « Avis technique » et il devra toujours être en mesure, à la demande du Maître d'œuvre, d'en apporter la preuve.
L'entrepreneur sera également tenu de produire à toute demande du Maître d'œuvre, les procès-verbaux d'essais ou d'analyses de matériaux établis par des organismes qualifiés.

A défaut de production de ces procès-verbaux, le Maître d'œuvre pourra prescrire des essais ou analyses sur prélèvements, qui seront entièrement à la charge de l'entrepreneur.

B - Transport à assurer
Service Normal : l'ascenseur situé dans l'extension devra assurer les transports suivants :
- Le transport des personnes valides
- Le transport des personnes handicapées utilisant des fauteuils roulants "Normaux"
- Le transport de voitures d'enfants.

C - Coordination des travaux
Au cas où il serait refusé l'autorisation de stocker les ouvrages et matériels à l'intérieur du bâtiment en construction, l'entrepreneur devra réaliser à ses frais un local ou un baraquement lui permettant le stockage. Quelle que soit la solution adoptée, l'entrepreneur restera responsable de ses approvisionnements.

D - Contrôle et réception des matériels et produits sur chantier
L'entrepreneur restera toujours responsable des matériels qu'il met en œuvre. Il lui incombera de choisir les matériels et produits les mieux adaptés aux différents critères imposés par les impératifs de chantier, dont notamment :
- Conformité à la réglementation
- Nature et type de matériaux répondant aux impératifs de l'utilisation
- Conditions particulières rencontrées pour le chantier
- Compatibilité des matériaux entre eux.

Pour les matériels et produits proposés par le Maître d'œuvre, l'entrepreneur sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères ci-dessus. Dans le cas contraire, il fera par écrit au Maître d'œuvre les observations qu'il jugera utiles. Le Maître d'œuvre prendra alors les décisions à ce sujet.
Le Maître d'œuvre se réserve le droit de procéder à des contrôles de conformité des matériels et produits sur chantier avant mise en œuvre.
Pour les éléments préfabriqués et autres relevant d'une qualification NF ou d'une certification, le contrôle se bornera à la vérification du marquage, et au contrôle de l'aspect et de l'intégrité des produits.
En ce qui concerne les matériels et produits ne comportant pas de certification, l'entrepreneur devra justifier leur conformité.
Dans le cas contraire, le Maître d'œuvre pourra faire réaliser des prélèvements et des essais par un organisme de son choix, aux frais de l'entrepreneur.
Les contrôles de conformité et le cas échéant les essais, se feront dans les conditions définies aux « Documents contractuels » cités en tête du présent document.

Tous les matériels et produits défectueux et ceux non conformes le cas échéant, seront immédiatement remplacés.

E - Essais - Registre - Réception

Essais avant mise en service

Les vérifications, contrôles et essais comprendront (liste non limitative) :

- La vérification des mesures de sécurité prévue par la Norme NF.P 82.210.
- Les contrôles prévus par la Norme C 15.100.

L'Entrepreneur doit remettre, après essais, un dossier complet des résultats ainsi que les documents COPREC. Ces documents seront en trois exemplaires ainsi que tous les plans et notices.

Les ascenseurs doivent faire l'objet, avant leur mise en service, d'un examen et d'essais pour vérifier leur conformité à la présente Norme.

Les examens et essais doivent être effectués, selon la Norme EN 81 par une personne ou un organisme agréé par les autorités publiques.

Ces essais et vérifications doivent porter sur les points suivants :

- Dispositifs de verrouillage
- Dispositifs électriques de sécurité (annexe)
- Éléments de suspension et leurs attaches
- Système de freinage
- Mesures d'intensité ou de puissance et mesure de vitesse
- Dispositifs hors-course de sécurité
- Vérification de l'adhérence
- Limiteur de vitesse
- Parachute de cabine
- Parachute de contrepoids
- Amortisseurs
- Dispositif de demande de secours.
- Registre

Les caractéristiques de l'ascenseur doivent être consignées dans un registre ou dossier, constitué au plus tard au moment de la mise en service de l'installation. Ce registre ou dossier doit être tenu à jour et comprendre :

•Une partie technique où figurent la date de la mise en service, les caractéristiques de l'ascenseur, les caractéristiques des câbles et/ou des chaînes et celles des 5 éléments pour lesquels une attestation d'examen de type peut être demandée.

Il doit y être annexé les plans d'installation dans le bâtiment et les schémas électriques (utilisant les symboles CEI) qui peuvent être limités aux circuits nécessaires pour la vue d'ensemble des problèmes de sécurité. Une nomenclature doit expliciter les symboles utilisés.

- Une partie où figurent les doubles datés des rapports des examens et visites et leurs observations.

Ce registre ou dossier doit, en tout état de cause, être à la disposition du service qui a la charge de l'entretien et de la personne ou organisme qui effectue les examens et essais périodiques.

Réception des installations

La réception sera prononcée lorsque toutes les obligations auront été satisfaisantes, à savoir :

- Remise du dossier d'exécution des ouvrages.
- Rapport de la personne ou de l'organisme agréé certifiant que tous les essais ont été effectués sans aucune réserve

- Remise du registre.

Les essais porteront :

- Locaux de machine : Dispositifs hors course, contact de retour en position normale des amortisseurs, manœuvre de rappel, commande d'arrêt d'urgence, vitesse de déclenchement du limiteur de vitesse, limiteur de survitesse, contact de parachute.
- Toit de cabine, portes : Organe de transmission de la position de cabine, dispositif d'arrêt, dispositif extrême, contact de verrouillage et de fermeture porte cabine, contact de verrouillage et de fermeture portes palières.
- Cabine : Essais de nivelage et isonivelage, et précisions d'arrêt, mise à quai, dispositif d'appel, dispositif de surcharge.
- Gaine et fond cuvette : Contact de fermeture des portes ou trappes de visite, dispositif d'arrêt d'urgence, tension des câbles de compensation, dispositif anti-rebond, tension du câble de limiteur de vitesse.
- Installations électriques : Mise à la masse du circuit de sécurité, intégrateur de glissement, dispositif de détection de température, ventilation, conformité de maintien sous tension du moteur.
- Essais dynamiques : Mesure des intensités, à vide, en charge, au démarrage, mesure des vitesses, à vide, en charge, au démarrage.
- Électrique : Parachute de cabine, adhérence, freinage.
- Dimensionnelles : Gaine et fond de cuvette, réserves supérieures, réserves inférieures.

Entretien des matériels

L'Entrepreneur du présent lot assurera l'entretien gratuit des matériels qu'il a fournis pendant une période d'un an à compter de la réception des ouvrages. Cet entretien comprendra l'examen systématique, le réglage et le graissage, la réparation ou le remplacement des pièces mécaniques ou électriques si nécessaire. Cependant, les réparations, ou le remplacement, dues à des négligences ou à une utilisation anormale des appareils ne tomberont pas sous la responsabilité de l'Entrepreneur.
L'Entrepreneur devra prouver qu'il possède un service expérimenté et compétent, capable d'assurer un entretien dans de bonnes conditions et, en particulier, sans perte de temps exagérée due à l'indisponibilité du personnel ou au manque de pièces de rechange.

Contrat de maintenance

L'Entrepreneur joindra à son offre une proposition de contrat d'entretien annuel, hors taxes : entretien type Normal et entretien type Complet.
Le contrat ne fait pas partie du présent Marché, il sera éventuellement conclu par l'utilisateur et ne pourra prendre effet qu'après la fin de la période de garantie technique due au titre du marché.

F - Équipements complémentaires

Installation électrique
Les installations électriques des appareils élévateurs à réaliser par l'entrepreneur du présent lot tant pour le fonctionnement que pour la sécurité sont définies par les Normes EN 81 :

- Pour les ascenseurs hydrauliques : Partie 2

Les conditions d'exécution, les matériels et les équipements et appareillages devront être conformes aux prescriptions de la Norme susvisée.
Les installations électriques devront d'autre part répondre à la Norme NF C 15-100.
Ventilations
La ventilation de la cabine devra être assurée par des perforations dans les colonnes d'entrée.

La ventilation naturelle de la gaine et à charge du présent lot par la mise en place de grilles de ventilations en maçonneries.
Cette ventilation, naturelle ou mécanique, sera suffisante pour maintenir la température :
•Entre +5°C et 40°C.
Dans le cas où la température du local des machines excéderait 40°C, il serait nécessaire de prévoir une ventilation forcée (20 volumes/heure) conformément à la Norme NF EN 81-1 et EN 81-2.
Cette ventilation forcée sera à la charge de l'entrepreneur, elle sera commandée par un contact électrique à rupture, ouvert dès que la température excède 40°C.

Signalisation de surcharge
Dans le cas où cette signalisation automatique de surcharge de la cabine est prévue, le dispositif informe les occupants de la cabine avant fermeture de la porte. Ce dispositif intervient dès que la surcharge atteint 10 %.
Cette information de surcharge est fournie aux occupants par une signalisation lumineuse et sonore, disposée dans la boîte à boutons.
En cas de surcharge, les portes cabines sont maintenues ouvertes et l'appareil reste à l'arrêt jusqu'à ce qu'une partie des occupants ait quitté la cabine pour rétablir la charge normale.
Lorsque les portes sont fermées, le dispositif de surcharge est neutralisé.

Téléalarme
L'entrepreneur aura à sa charge le pré-équipement de téléalarme depuis la cabine par l'intermédiaire d'un kit GSM.

G - Spécifications concernant les matériaux et matériels

Les matériaux et matériels devant être mis en œuvre devront toujours répondre aux spécifications ci-dessous.

Cabine
La cabine sera montée sur une structure métallique en acier.
La cabine doit être entièrement fermée par des parois, un plancher et un toit pleins, les seules ouvertures permises étant les suivantes :

- Baies servant à l'accès normal des usages
- Trappes et portes de secours
- Orifices de ventilation.

Les parois, le plancher et le toit doivent avoir une résistance mécanique suffisante.
L'ensemble constitué par l'étrier, les coulisseaux, les parois, le plancher et le toit de cabine doit avoir une résistance suffisante pour résister aux efforts qui lui sont appliqués lors du fonctionnement normal de l'ascenseur,
d'une prise de parachute ou du contact de la cabine avec ses amortisseurs.
Les parois de cabine doivent posséder une résistance mécanique telle que, lors de l'application d'une force de 300 N perpendiculaire à la paroi, appliquée en n'importe quel endroit de l'intérieur de la cabine vers l'extérieur, cette force étant uniformément répartie sur une surface de 5 cm2, de forme ronde ou carrée, elles :

- Résistent sans déformation permanente
- Résistent sans déformation élastique supérieure à 15 mm.

Les parois, le plancher et le toit ne doivent pas être constitués par des matériaux susceptibles de devenir dangereux par une trop grande inflammabilité ou par la nature et la quantité de gaz et fumées qu'ils peuvent dégager.

Le toit de la cabine doit :

- Être capable de supporter, en n'importe quel endroit, deux personnes c'est-à-dire résister à 2 000 N sans déformation permanente
- Comporter une surface libre d'un seul tenant sur laquelle on puisse se tenir, d'une surface minimale de 0.12 m2 et dont la plus petite dimension soit au moins de 0,25 m
- Être conçu de telle manière qu'il doit être possible d'y monter une balustrade.

Le sol de la cabine sera revêtu selon le cas :

- D'un sol mince collé

Guides cabine

Les guides seront en profilé acier à haute résistance et forme de T, usinés sur les faces de coulissement.

Câbles de suspension de la cabine et du contrepoids

Les câbles seront en acier de très haute résistance et comportant plusieurs torons, enroulés en hélice le long d'une âme souvent en textile, imprégnée d'huile.

Les câbles doivent répondre aux conditions suivantes :

- Le diamètre nominal des câbles doit être au minimum de 8 mm.
- La classe de résistance des fils doit être :
- 1 570 N/mm2 ou 1 770 N/mm2 pour les câbles à une résistance
- 1 370 N/mm2 pour les fils extérieurs et 1 770 N/mm2 pour les fils intérieurs des câbles à double résistance.
- Les autres caractéristiques (composition, allongement, ovalité, souplesse, essais, etc.) doivent au moins correspondre à celles définies dans les normes les concernant.

Contrepoids

Le contrepoids sera constitué par un cadre en acier, comportant des éléments de remplissage, ajustés à l'installation, permettant l'équilibrage des poids morts de la cabine et d'une partie de la charge nominale.

Amortisseurs

Selon la vitesse nominale et le type d'ascenseur, les amortisseurs seront :

- A accumulation d'énergie Ou
- A accumulation d'énergie avec amortissement du mouvement de retour Ou
- A disposition d'énergie.

Portes palières

Les portes palières seront en tôle d'acier de degré pare-flamme conforme aux Normes. Leur finition sera en acier inox finition brossé, gravé ou autre.

Matériaux de finition de l'intérieur des cabines

Les matériaux de finition et/ou de décoration de sol, des parois et du plafond de la cabine, ainsi que les main- courantes, miroirs et autres devront répondre aux prescriptions suivantes :

- Répondre aux Normes ou être titulaire d'une qualification, ou être sous Avis technique
- Avoir le classement feu exigé
- Être conforme à l'échantillon approuvé le cas échéant.

H - Annexes dans l'exécution des travaux

Réception des supports

Avant toute exécution de travaux, l'entrepreneur du présent lot est tenu de vérifier l'état des supports, notamment les aplombs, les niveaux, etc. Sans réserve de sa part, il sera tenu de réaliser tous les travaux nécessaires pour rendre les supports aptes à recevoir les dits travaux.

1.1.6.4 PRIX UNITAIRES

Les prix unitaires comprendront le traçage préliminaire, la fourniture, le transport à pied d'œuvre, le déchargement, le montage et la mise en œuvre des matériaux et fournitures, les pertes et déchets éventuels, les échafaudages nécessaires, le nettoyage des locaux, l'enlèvement des déchets et des résidus des matériaux fournis et mis en œuvre, et tous les frais éventuels prévus au Cahier des Clauses Administratives Particulières. (C.C.A.P.).

2 DESCRIPTION DES TRAVAUX D'ELEVATEUR

2.1 CONSISTANCE DE LA PRESTATION

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

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

Si le moteur assurant l'entraînement de la cabine est électrique, celui-ci sera à vitesse variable, complété d'un dispositif de transmission sans réducteur de vitesse.
Présence d'un système de détection par cellule photo électrique, pour leur espace de manœuvre n'est pas libérée.

2.2 LIMITES DE FOURNITURES ET TRAVAUX

Les limites dues au présent lot comprendront :

- La finition complète de tous les composants (cabines, portes palières, cadres de baies),
- Le raccordement aux tableaux d'arrivée de courant mis en place par le lot Électricité,
- Les tôles de raccordement reliant les portes automatiques des ascenseurs,
- Le raccordement à la prise de terre,
- Raccordements électriques sur armoire type DTU (fournie et posée au titre du présent lot et implanté au niveau dernier étage desservi par l'ascenseur,
- L'éclairage de sécurité en cabine,
- Communication bi directionnelle conforme CE,
- Les bornes pour report d'alarmes,
- L'éclairage de la gaine,
- L'antiparasitage de l'ensemble de l'installation,
- L'isolement nécessaire pour éviter la transmission des vibrations et des bruits,
- La fourniture d'échelons d'accès en cuvette (mise en œuvre par le lot GROS ŒUVRE),
- La fourniture de crochets de manutention en plafond du hall de gaine avec indication de la charge admissible (mise en œuvre par le lot GROS ŒUVRE)
- L'étiquette dilophane « Interdiction de fumer »
- La boîte à clés pompier sur palier
- Tous essais techniques et acoustiques avant livraison.

Le présent lot doit la réalisation d'essais in situ en fin de chantier. Ils seront réalisés dans les pièces du bâtiment des 2 niveaux et 1er niveau contigu à la gaine, de façon que toute insuffisance d'isolement constatée par ces mesures acoustiques puisse conduite à terme à la mise en conformité de l'installation avec l'exigence :

- LnAT ≤ 30 dB(A) En pièce environnante
- LnAT ≤ 35 dB(A) En pièce fermée attenante

Le titulaire du présent lot doit prévoir la fourniture et mise en œuvre la protection de chaque cabine (jusqu'à la réception par panneaux ISOREL d'épaisseur 5 mm.

2.3 TRAVAUX HORS PRESENT LOT

Les prestations suivantes ne sont pas à la charge du présent lot, sauf si elles ne sont pas spécifiées dans un autre lot :

Travaux de Maçonnerie :

- Tous travaux de maçonnerie nécessaire à la construction de la gaine, de la cuvette, et des locaux de renvois (La gaine sera exempte de poussières et d'humidité, la cuvette étanche et sèche),
- Bourrage des seuils,
- Baies palières avec feuillures et trous de réservation,
- Calfeutrement des baies palières après pose des portes,
- Trous de passage des éléments,
- Supports en gaine permettant la fixation des attaches de guide et des portes palières,
- Gaine de ventilation.
- Mise en œuvre crochets de manutention en plafond haut de gaine fournis par l'Ascensoriste.

Travaux de Serrurerie - Métallerie :

- Mise en œuvre échelons d'accès en cuvette selon utilité

Travaux d'ELECTRICITE :

- Amenée de l'alimentation électrique triphasé 400 V pour la force motrice,
- Amenée de l'alimentation électrique monophasé 220 V pour la lumière,
- Amenée de l'alimentation téléphonique,
- La mise à la terre de l'installation électrique,
- Tableau ou borne en attente pour réception et départ des informations diverses (alarme, téléphonie, etc.).
- L'éclairage du local des poulies de renvois et prise de courant,
- Raccordement au réseau téléphonique pour la mise en service de la liaison télécom bi-directionnelle selon Directive Européenne 95/19/CE.
- Le courant électrique nécessaire pendant l'intervention de l'ascensoriste.

Travaux de PEINTURE :

- Peinture de la gaine (si nécessaire)
- Peinture de finition des portes palières et façades adjacentes (si nécessaire).
- Peinture de finition du matériel en gaine (si nécessaire).

Travaux DIVERS :

- L'état contradictoire des lieux et la réception des ouvrages de génie civil en présence du présent lot,
- La mise à disposition d'un lieu de stockage du matériel (de 30,00 m^2) à proximité de la gaine,
- L'isolation phonique des locaux des poules et éventuellement des gaines,
- Les protections provisoires des baies palières pendant la durée des travaux.

2.4 EQUIPEMENT EN GAINE

Les travaux listés ci-après sont totalement à charge du présent lot (Liste non limitative).

A - Guides

Conformément aux prescriptions de la Norme NF EN 81 chapitre 10-1 et 10-2, le guidage des cabines et contrepoids sera réalisé à l'aide de profils d'acier en T.
Ces profils cabines seront usinés par rabotage sur trois faces de coulissement et en bout pour permettre l'assemblage des éléments constructifs.
Ces profils seront assemblés et centrés par tenons et mortaises avec éclisses boulonnées en partie arrière afin d'obtenir un ensemble rigide.
Le flambement en cas de fonctionnement des parachutes ne devra pas laisser subsister de déformation permanente.
L'utilisation des fils guides et de guides non rabotés est exclue.
La flexion des guides par excentration de la charge ne devra pas gêner le fonctionnement des parachutes.
Les guides seront maintenues sur des étriers fixés aux parois des gaines et dans l'épaisseur des planchers au moyen de crapauds, et sur les IPN dans les gaines.
Les points d'attaches seront en nombre suffisant. Il devra être tenu compte pour les calculer de toutes modifications pouvant exister dans la continuité ou dans la nature de la gaine, de façon à ne pas créer de point faibles entraînant un risque de déformation.
C'est pourquoi, les étriers devront être conçus pour permettre la correction des faux aplombs et compenser automatiquement les dilatations et tassement du bâtiment.
La tolérance dans le parallélisme des guides sera au maximum de 5 mm, quelle que soit la course.

B - Coulisseaux

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

C - Contrepoids

Le contrepoids sera constitué par un étrier renfermant des gueuses de fonte.
Il sera guidé par coulisseaux en niveaux des traverses horizontales de l'arcade avec butées à a partie inférieure.

D - Câbles de suspension de la cabine et du contrepoids

Câbles d'un seul tenant réalisé en acier spécial, ou courroies plates d'acier gainé de technologie.

E - Éclairage de la gaine

Installation, à charge du présent lot, d'un éclairage conformément à la Norme NF EN.81.

F - Réseau téléalarme - Télésurveillance

L'entreprise réalisera dans le cadre de son marché, l'installation d'une télésurveillance assurant la liaison phonique entre la cabine et le central de veille. L'autocontrôle permanent de l'appareil à surveiller et les tests journaliers de l'ensemble du système. Réalisation par l'intermédiaire d'un KIT GSM à charge de l'entreprise

G - Isolation phonique

L'armoire électrique sera convenablement isolée et non adossée à une cloison séparative de logements.
La conception de l'installation sera telle que les niveaux sonores admissibles ne seront pas supérieurs à 30 dB A.
Dispositifs antivibratoires pour l'ensemble des équipements, treuils, moteur, poulie de renvoi ou de déflexion et pour l'armoire électrique.

H - Ventilations

L'entreprise réalisera la fourniture et la mise en place sur site de grilles de ventilation haute de gaine,

2.5 DEFINITION DU MATERIEL

2.5.1 Caractéristiques principales de l'appareil

Fourniture et installation d'ascenseur électrique du type à nivelage automatique (avec machinerie embarquée), caractérisé comme suit :

- Système d'entraînement Électrique à variation de fréquence
- Charge utile 830 Kg (8 personnes)
- Vitesse (en m/s) 1,00
- Type de manœuvre Simple Collective descente
- Type de porte Accès simple face conforme aux normes ERP
- Dimensions de gaine (Intérieur) Suivant plans
- Dimensions cabine Conforme à la Norme EN 81-70 (Accessible PMR)
- Passage libre des portes Conforme ERP
- Indicateur de niveau 1 par niveau

L'appareil mise en œuvre devra avoir impérativement le marquage CE.

Porte automatique coulissante à ouverture latérale dotée d'un contact de heurt mécanique couplé à un système de détection par barrière cellule pour maintenir les portes en position ouverte.

Éclairage de sécurité autonome 1 heure.

Extinction de l'éclairage intérieur de la cabine lorsque celle-ci est inoccupée (indépendamment d'un éventuel éclairage se sécurité).

Parachute sur cabine : L'ascenseur sera équipé de parachute à effet amorti déclenché par le régulateur de vitesse y compris le réenclenchement à distance et le contrôle de fonctionnement depuis le papier.

L'armoire sera conforme aux exigences de la Norme NF EN 81-70 relative à l'accessibilité aux ascenseurs pour toutes les personnes y compris les personnes avec handicap et à la Norme NF EN 81-28 relative Système d'appel d'urgence à distance pour ascenseurs.

2.5.2 Caractéristiques de décoration

L'intérieur de la cabine d'ascenseur sera comme suit :

- Portes des cabines En acier inox finition brossé
- Colonnes d'entrée En acier inox finition brossé
- Boîtes à boutons En totem sur le panneau latéral.
- Revêtement de sol Sols PVC
- Éclairage Spots LEDS encastrés dans plafond standard.
- Miroir Sur 1 face complète de la cabine
- Main courante Profil rond sur le panneau latéral
- Paroi de cabine Revêtues d'un revêtement stratifié décoratif
- Portes palières En acier inox finition brossé

Toutes les sélections de matériaux et de finition seront dans la gamme de base du fabricant.

Le présent lot doit prévoir la fourniture et la mise en œuvre de protection de la cabine (jusqu'à la réception) par panneaux ISOREL d'épaisseur 5 mm

Fourniture de bâche de protection pour cabine et système d'accroche aisée d'installation et démontage (pour déménagements).

2.5.3 Type de manœuvre

Ascenseur avec manœuvre collective descente.
Principe de fonctionnement :

- Mise en route de la cabine par appui sur un bouton d'appel ou sur un bouton d'envoi en cabine,
- Arrêt à l'étage correspondant à la commande enregistrée, avec blocage de toute autre commande tant que cette manœuvre n'est pas complètement exécutée.
- Dispositif de temporisation réglable empêchant toute manœuvre à partir des boutons d'appel palier après l'arrêt de la cabine + temps d'initialisation de l'usager).

2.5.4 Accessoires de manœuvres et de signalisation

Les équipements de l'Ascenseur (éclairage de sécurité, etc.) devront être conformes aux Normes correspondantes au type de construction de l'opération.
En cabine, il est prévu un panneau de commande en acier inoxydable (accessible aux personnes handicapées).
A chaque palier, il est prévu une boîte à boutons palière en acier inoxydable (accessible aux personnes à Mobilité Réduite) à 2 éléments et de panneaux indicateur d'étage standard.

2.5.5 Portes palières

Portes palières en acier inox finition brossé à tous les niveaux (Rez-de-chaussée et 1er étage).

2.5.6 Repérage de l'appareil

A - Appareil Prestation
L'élévateur, entrées simple face :

- Rez-de-Chaussée Côte niveau + 0,00
- 1er étage Côte niveau + 9.18
- Nombre de niveaux desservis 2
- Nombre d'accès desservis 2
- Nombre d'appareil 1

Localisation Selon plans -
Mode de métré Ascenseur Unité (U).