

GROUPE SCOLAIRE ET EQUIPEMENT SPORTIF SAINT-CYR-SUR-LOIRE (37)

MAÎTRISE D'OUVRAGE	Maîtrise d'ouvrage VILLE DE SAINT-CYR-SUR-LOIRE	Parc de la Perraudière BP139 37541 Saint-Cyr-sur-Loire tél: 02 47 42 80 52
BUREAU CONTROLE	BUREAU VERITAS	29 et 31 rue de la Milletière 37074 Tours Cedex tél: 02 47 71 13 10
BUREAU C.S.S.I.	CSD ASSOCIES	30, avenue Hubert Dubedout 33150 Cenon tél: 05 57 54 30 80
BUREAU O.P.C.	POLYTEC	ZAC de la Châtaigneraie, 1 rue Briaudière Bat C. 37510 Ballan-Miré tél : 02 47 80 06 42

MAÎTRISE D'OEUVRE	Architecte mandataire Marjan Hessamfar & Joe Vérons Architectes associés	13 rue Cancera 33 000 BORDEAUX tél : 05 56 13 11 06 fax : 05 56 51 33 01 info@hessamfar-verons.fr
	Bureau d'étude structure TERRELL	11, rue Heinrich 92 100 Boulogne-Billancourt tel : 05 61 22 05 00
	Bureau d'étude fluides LOUIS CHOLET	11, rue Gantière 63 000 Clermont-Ferrand tel : 04 73 28 60 50
	Bureau d'étude VRD VIA INFRASTRUCTURE	Caserne Niel , 87 Quai de Queyries 33 100 Bordeaux tel : 05 64 10 01 65
	Paysagiste BERTRAND MASSE	19, rue Renaudin 17 300 Rochefort tel : 05 46 84 96 65
	Acousticien EMACOUSTIC	5bis Rue Claude Taffanel 33 800 Bordeaux tel : 05 56 85 96 89
	Economiste TECHNIQUES & CHANTIERS	72, boulevard de Strasbourg 49 000 Angers tel : 02 41 66 14 25

Lot 17 - Appareil élévateur

INDICE	DATE	MODIFICATIONS			ÉTABLI PAR	VÉRIFIÉ PAR	VISÉ PAR	
A	28-07-2017							
ECHELLE		N° AFFAIRE	CODE EMETTEUR	CODE LOT	REFERENCE DOCUMENT	INDICE	N° FOLIO	N° DOCUMENT
			CHOULET			A		CCTP 17



AVP

A - GENERALITES.....	4
1 DESCRIPTION DU LOT	4
1.1 PRESENTATION DU PROJET	4
1.2 TRAVAUX A PREVOIR	4
1.3 LOCALISATION.....	4
1.4 PHASAGE	4
1.5 CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT	4
2 DOCUMENTS DE REFERENCE	4
2.1 DOCUMENTS GENERAUX DE REFERENCE	4
2.2 DOCUMENTS PARTICULIERS	6
2.3 HYPOTHESES DE CALCUL	6
2.3.1 Nivellement du projet	6
2.3.2 Contraintes de charge surfaciques	6
2.3.3 Exigences acoustiques	6
3 SPECIFICATIONS GENERALES	7
3.1 EXIGENCES PARTICULIERES	7
3.2 ETENDUE DES PRESTATIONS	7
3.3 LIMITES DE PRESTATIONS	7
3.4 COORDINATION	8
3.5 PLANS ET NOTES DE CALCUL	8
3.6 NETTOYAGE ET REMISE EN ETAT DES LIEUX	9
3.7 TRI ET GESTION DES DECHETS	9
4 ESSAIS ET RECEPTION DES OUVRAGES	9
4.1 GENERALITES.....	9
4.2 ESSAIS EN USINE	9
4.3 ESSAIS PRECEDANT LA RECEPTION DU CHANTIER	10
4.4 CONTROLE STATIQUE DES ORGANES PORTEURS	10
4.5 ESSAIS DES PARACHUTES, AMORTISSEURS ET DISPOSITIFS D'ANTIPATINAGE	10
4.6 CONTROLE DE VITESSE	11
4.7 CONTROLE DES DISPOSITIFS DE SECURITE ET DE COMMANDE	11
4.8 MESURES D'ISOLEMENT	11
4.9 MESURE DE CONSOMMATION D'ENERGIE ELECTRIQUE	11
4.10 CONTROLE DES DISPOSITIFS D'ANTIPATINAGE	12
4.11 RECEPTION	12
5 SPECIFICATIONS TECHNIQUES	13
5.1 GENERALITES.....	13
5.2 TOLERANCES	13
5.3 SECTIONS ET COTATION	13
5.4 PROTECTION DES OUVRAGES	13
5.5 ADAPTATIONS TECHNIQUES	13
6 HYPOTHESES - MATERIAUX	14
6.1 ORIGINE DES MATERIAUX	14
6.2 CARACTERISTIQUES DES PRODUITS	15
6.2.1 Accessibilité aux personnes handicapées	15
6.2.2 Protection contre la corrosion	15
6.2.3 Protection contre les inductions	15
6.3 PROTOTYPE	15
B - SPECIFICATIONS TECHNIQUE DE MISE EN OEUVRE	17
1 GENERALITES	17

2	MONTAGE	17
3	EQUIPEMENT EN GAINÉ.....	17
4	OBLIGATIONS DIVERSES	18
C - DESCRIPTION DES OUVRAGES		20
1	ASCENSEUR PMR	20
1.1	TELESURVEILLANCE	21
1.2	CONTRAT D'ENTRETIEN	21

A - GENERALITES

1 DESCRIPTION DU LOT

1.1 PRESENTATION DU PROJET

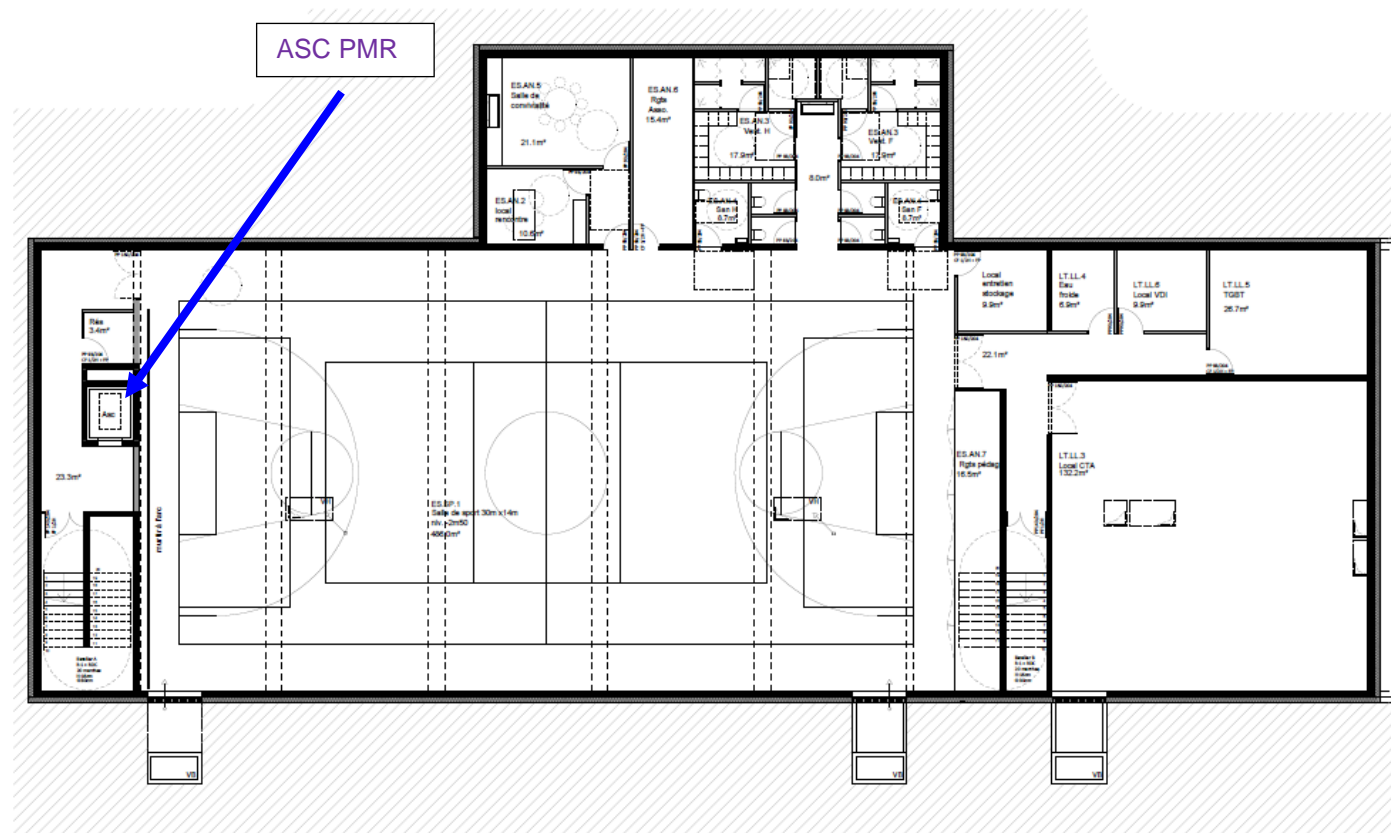
Le présent CCTP a pour but de décrire les installations APPAREIL ELEVATEUR ainsi que leur mode fonctionnement, pour la construction d'un groupe scolaire à SAINT CYR SUR LOIRE (37).

1.2 TRAVAUX A PREVOIR

Il est prévu la fourniture et pose d'un appareil élévateur suivant :

- Un ascenseur nommé ASC PMR 630 KG – 1m/s - 3 Arrêts – 1 face desservi - Accès HAND. (EN81-70)

1.3 LOCALISATION



1.4 PHASAGE

Le chantier est à réaliser en une seule tranche suivant le phasage particulier lié à l'exécution des travaux.

Le phasage de l'opération est celui indiqué au planning de consultation.

1.5 CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT

La construction est classée ERP de type R de 3ème catégorie accueillant des activités liées aux types N, X et S.

2 DOCUMENTS DE REFERENCE

2.1 DOCUMENTS GENERAUX DE REFERENCE

Les équipements ainsi que l'ensemble du matériel fournis seront conformes aux règles de l'art et aux normes en vigueur et plus particulièrement :

- Directive ascenseurs 2014/33/UE
- Norme NF 81-70 et art du 1er août 2006 : accessibilités des personnes avec handicaps
- Norme NF 81-71 (classe 1), qui définit le niveau de résistance au vandalisme
- Décret du 21 mars 2007 : dispositif de signalisation pour les personnes avec handicaps
- Décret n° 2004-964 du 9 septembre 2004 relatif à la sécurité des ascenseurs - art R. 125-1-2
- Décret n° 88.1056 du 14 Novembre 1988 - Protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en oeuvre des courants électriques,
- Décrets 45.800 du 23.04.1945, modifiant, en ce qui concerne les monte-charges et les élévateurs mécaniques, le Règlement d'Administration Publique du 10.07.1913, relatif aux mesures générales de protection et de salubrité applicables à tous les établissements assujettis aux prescriptions des articles 57, 68, 69, et 70 du livre II du Code du Travail,
- La circulaire ministérielle du 30.04.1945, relative à l'application du décret du 23.04.1945,
- L'arrêté du 23.05.1946 concernant l'application du décret du 23.04.1945,
- Décret n° 54.856 du 13 Août 1954, arrêtés du 23 mars 1965 et du 04 Mars 1969 concernant la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public,
- Décret 2008-1325 – concernant la sécurité des intervenants
- Arrêté du 05.01.1959, concernant la résistance au feu des éléments de construction,
- P. 82.201 concernant la sécurité.
- NFP 82-212 : travaux de transformation importante des ascenseurs électriques

Par ailleurs les installations devront être conformes à :

- D.T.U. N° 75-1 d'Août 1963 et notamment aux normes suivantes :
- C. 15.100, concernant les degrés de protection du matériel électrique,
- C.32.100 conducteurs et câbles,
- C.33.100,
- C.51.100, Concernant les règles d'établissement des machines électriques tournantes,
- C51.104, concernant les machines électriques tournantes d'usage général : ôtes de fixation et d'accouplement,
- C. 68.100, concernant les conduits protecteurs et accessoires correspondants, aux normes ou règles édictées par l'A.F.N.O.R. et notamment :
 - P.82.203, concernant les caractéristiques des ascenseurs normalisés.
 - P 82.205, concernant l'équipement des cabines et paliers
 - 82.208, concernant les caractéristiques dimensionnelles
 - P 82.461)
 - P 82.462)
 - P.82 471)
 - P.82.472), concernant les portes palières
 - P.82.473)
 - P.82.474)
 - P 82.481)
 - P 82.482)
 - P 82.483)
- A 47.243 concernant les câbles en acier à fils parallèles à torons de (1 + 9 + 9) ou de (1 + 6 + 9 + 9) fils, âme centrale en textile,
- A 47.202 concernant les câbles en acier à 6 torons de 19 fils (1 + 6 + 12), âme centrale en textile.
- Amendement A3

Enfin, les équipements y compris les procédés de mise en œuvre de ces équipements devront respecter les normes et règlements de sécurité contre l'incendie édictés ci-après :

Ascenseurs et monte-charge :

- NF EN 81-1/82-2 : règles de sécurité pour la construction et l'installation d'ascenseurs électriques et hydrauliques,
- NF P 82.202 : suspentes (câbles, chaînes mécaniques),
- NF P 82.204 : règles concernant le calcul des charpentes métalliques portant soit le treuil, soit les poulies de renvoi,
- NF P 82.206 : ascenseurs et monte-charge, câbles en acier pour ascenseurs,
- NF P 82.208 : installations d'ascenseurs classe I, II, et III. Définition, dimensions fonctionnelles.

Câbles électriques :

- NF C 32.401 : câbles souples isolés avec une matière vulcanisée pour ascenseurs,
- NF C 32.402 : câbles souples méplats isolés au polychlorure de vinyle pour ascenseurs.

Electricité :

- NF C 12.100 : textes officiels relatifs à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques,
- NF C 12.200 : textes officiels relatifs à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (extrait concernant les installations électriques),
- Additifs : n° 01 janvier 1976,
- n° 02 novembre 1976,
- n° 03 août 1977,
- n° 04 janvier 1978. NF C 15.100 : installations électriques à basse tension.

Acoustique :

- Exigences réglementaires : arrêté du 14 juin 1969 modifié le 22 décembre 1975,
- Exigences "label acoustique" : arrêté du 10 février 1972 et du 23 mars 1978.

Télécommunications :

- NF C 91.100 : textes officiels relatifs à la protection de la radiodiffusion et de la télévision contre les troubles parasites d'origine industrielle.

2.2 DOCUMENTS PARTICULIERSDocuments particuliers à la présente consultation :

- Cahier des clauses techniques communes à tous les lots (CCTP commun)
- Ensemble des clauses techniques applicables à tous les lots (CCTP de chaque lot)
- Plans de l'ensemble et détails de la maîtrise d'œuvre
- Les plans et détails des différents corps d'état
- Notice de sécurité incendie et notice acoustique
- Plan Général de Coordination
- La notice thermique
- Rapport du bureau de contrôle.
- Le planning prévisionnel des travaux.
- D'une façon générale l'ensemble des pièces constituant le dossier de consultation des entreprises.

2.3 HYPOTHESES DE CALCUL**2.3.1 Nivellement du projet**

Suivant plan architecte et plans du lot GROS ŒUVRE

2.3.2 Contraintes de charge surfaciquesCharges permanentes

Se reporter aux indications notées sur le cartouche des plans de charpente et aux indications de la notice de structure.

Charges d'exploitation

Se reporter aux indications notées sur le cartouche des plans de charpente et aux indications de la notice de structure

2.3.3 Exigences acoustiques

Suivant notice acoustique du projet.

3 SPECIFICATIONS GENERALES

3.1 EXIGENCES PARTICULIERES

Les appareils de tri phonie seront programmables par n'importe quel prestataire sans avoir besoin d'un outil spécifique.

Les armoires de commandes seront télé surveillées.

Les informations qui devront être renvoyées sont : perte de l'alimentation électrique sur l'armoire DTU, synthèse défaut.

3.2 ETENDUE DES PRESTATIONS

(Se reporter également aux limites de prestations annexées au CCTP commun)

Les travaux inclus au présent lot comprennent :

- L'installation générale de chantier spécifique au présent lot
- L'amenée et le repli du matériel, des engins de manutention et de levage nécessaire à une bonne exécution des ouvrages à charge du présent lot.
- 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.
- Les raccordements électriques et téléphoniques sur les attentes du lot électricité.
- Les dispositifs de protection des ouvrages contre toutes les dégradations,
- Les fourreaux, fixations et ouvrages annexes nécessités par l'installation,
- Les plans, schémas électriques, notices de montage et d'entretien,
- Les contrôles et essais des installations y compris frais correspondants.
- Les dispositions de sécurité et d'hygiène inhérentes au personnel,
- La pose et la maintenance des protections sur les ouvrages et des dispositifs de sécurité des personnes intervenant à proximité des trémies d'ascenseurs.
- Les échafaudages et moyens de levage nécessaires à la bonne réalisation des ouvrages
- Les sujétions propres au lot de protection des personnes contre les chutes,
- Pose du revêtement de sol dans la cabine (fourniture au lot « menuiseries intérieures »)
- Le nettoyage des locaux et le repli des installations de chantier propres à l'entreprise
- L'habillage et le calfeutrement des ébrasements en coordination avec le lot « menuiseries intérieures »

3.3 LIMITES DE PRESTATIONS

(Se reporter également aux limites de prestations annexées au CCTP commun)

Les limites de prestations données ci-après correspondent aux limites vis à vis des autres lots.

Ne sont pas à charge du présent lot :

La réalisation de la gaine,

Les trous, scellements, réservations et calfeutrements

L'alimentation électrique- puissance et lumière- au niveau des coffrets de manœuvre ; il sera mis à la disposition de l'entreprise du lot 12 « Electricité courants forts et faibles », un câble électrique calculé en fonction des informations données par le présent lot.

Informations disponibles :

- triphasé 400 V pour la force motrice
- monophasé 220 V pour la lumière
- une ligne France Télécom sur conjoncteur
- circuit de terre.
- Puissance inférieure à 40 kva

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

Les ventilations hautes de gaines,(grilles de ventilation haute de la gaine d'ascenseur au lot 7 « Serrurerie, métallerie »)

Les mises en peinture des locaux techniques.

3.4 COORDINATION

L'entreprise du présent lot devra se coordonner avec l'ensemble des entreprises devant intervenir sur le site et plus particulièrement :

- Le lot 12 « Electricité courants forts et faibles » pour le raccordement électrique de l'ascenseur, les puissances utiles, les sections de câble correspondantes,
- Le lot gros œuvre pour le positionnement des crochets de manutention, des grilles de ventilation, pour l'implantation exacte de l'ascenseur dans la gaine d'ascenseur, pour la réalisation de la fosse d'ascenseur.
- Le lot revêtement de sol pour la réalisation du revêtement de sol de l'ascenseur, la fourniture des sols sera prévu au lot revêtement de sol tandis que la pose sera prévue au présent lot.

3.5 PLANS ET NOTES DE CALCUL

L'entreprise titulaire du marché de travaux du présent lot devra établir les plans d'exécution.

Elle constituera dès sa désignation par le maître de l'ouvrage, un dossier rassemblant un ensemble complet des plans des différents ensembles, des différents détails et coupes nécessaires à leur compréhension, les notes de calculs, les documentations, etc... Concernant les systèmes et procédés utilisés et les fournitures proposées, qu'elle devra soumettre à l'agrément du maître d'œuvre et du bureau de contrôle.

Ces agréments ne diminueront en rien la responsabilité de l'entreprise.

Dans le cas où l'entreprise souhaiterait avec l'accord de la maîtrise d'œuvre opter pour un mode d'exécution autre que celui proposé par le bureau d'études de structure l'ensemble des études afférentes à ce procédé sera à charge de ladite entreprise.

L'entrepreneur doit dans le délai fixé par la maîtrise d'œuvre établir tous les dessins d'atelier des ouvrages jugés utiles par cette dernière. Eventuellement, et sans qu'il puisse en résulter une augmentation du montant du marché des travaux, l'entreprise sera tenue d'apporter à ces documents les modifications que la maîtrise d'œuvre et le bureau de contrôle jugeront utiles d'apporter pour respecter les règlements et normes en vigueur ou simplement dans l'intérêt de la construction.

Ces dessins sont établis d'après le projet de la maîtrise d'œuvre qui en définit les principes clairement. Ils doivent respecter les dispositions et principes des plans et CCT en tous points.

Ces plans et dessins sont cotés et établis à une échelle qui ne peut être inférieure à :

- 1/10^e pour les vues en élévation
- 1/1 ou 1/2 pour les détails

Ces plans et dessins doivent faire apparaître tous les détails d'exécution et notamment :

- Les formes et profils des éléments constitutifs

- Les détails d'assemblages
- Les principes, détails et types de fixation
- Les détails des habillages et calfeutrements
- Les renseignements particuliers concernant les ouvrages

Ces plans et détails seront remis à la maîtrise d'œuvre pour approbation, après mise au point commune éventuelle ces éléments serviront de base à l'exécution.

L'entreprise transmettra avant toute exécution un dossier complet pour chaque type d'ouvrages : des matériaux prévus à mettre en œuvre accompagné des procès-verbaux d'essai, de classement et d'avis techniques.

Les travaux ne devront en aucune façon, être commencés si l'entreprise n'a pas reçu l'agrément de principe de la maîtrise d'œuvre sur le dossier présenté ainsi que l'agrément du contrôleur technique.

3.6 NETTOYAGE ET REMISE EN ETAT DES LIEUX

Pendant la durée du chantier l'entreprise doit maintenir le chantier dans un bon état de propreté pour la partie qui lui incombe.

Elle devra notamment l'évacuation de ses déchets et matériaux non utilisés jusqu'aux décharges agréées (y compris frais de décharge) ainsi que le nettoyage de toutes les salissures, projections, taches ... qu'elle peut avoir occasionné pendant l'exécution des travaux.

L'entreprise doit la protection de ses ouvrages durant toute la durée du chantier et ce jusqu'à réception.

Voir également la note d'organisation de chantier de l'OPC, le PGC SPS et le CCTP commun à tous les lots.

3.7 TRI ET GESTION DES DECHETS

Dans le cadre de la présente opération le maître d'ouvrage souhaite mettre en œuvre une procédure de gestion des déchets de chantier

L'incidence sur tous les lots de la consultation est la suivante :

- Les entreprises devront trier tous leurs déchets conformément aux prescriptions du CCTP commun et les évacuer jusqu'aux bennes installées sur le chantier à cet effet.
- Le coût de la gestion des bennes de chantier sera pris en charge suivant les indications du CCPP.
- En conséquence les entreprises ne devront tenir compte dans leur prix que du coût du tri sélectif de leurs déchets de chantier et non de leur évacuation.
- Ne sont pas concernés par le tri des déchets :
- Les gravats, déchets et terres provenant de terrassements
- Les gravats provenant de la démolition.

4 ESSAIS ET RECEPTION DES OUVRAGES

4.1 GENERALITES

Les essais seront effectués aux frais du titulaire du présent lot par un organisme agréé, désigné dans le cadre du contrat général de contrôle du chantier. Ils comporteront :

- Des essais en usine de rodage des groupes motoréducteurs,
- Des essais sur place distincts des essais préalables à la réception.

4.2 ESSAIS EN USINE

Les essais porteront sur les moteurs de traction et sur les groupes convertisseurs. Ils seront effectués conformément aux prescriptions de la norme NF C. 51.100

L'Entrepreneur avisera le BET et le bureau de contrôle au moins huit jours à l'avance de la date de commencement des essais, afin que ces derniers puissent s'y faire représenter, si nécessaire.

Pour certains matériels, des certificats émanant de laboratoires ou d'organismes habilités à effectuer des essais pourront être demandés.

Les diverses vérifications indiquées ci-dessus ne sauraient être invoquées par l'Entrepreneur, au cas où le Maître de l'ouvrage viendrait à exiger le remplacement d'éléments défectueux, soit au cours de travaux, soit pendant le délai de garantie.

4.3 ESSAIS PRECEDANT LA RECEPTION DU CHANTIER

Les essais précédant la réception de l'installation comprendront d'une manière générale :

- la vérification de la bonne réalisation telle que précitée au présent C.C.T.P. et dans l'ensemble des documents annexés au marché,
- Des contrôles statiques des organes porteurs,
- Des essais des parachutes, amortisseurs, régulateurs et dispositifs d'anti patinage,
- Des contrôles de vitesse et de nivelage,
- Des contrôles des dispositifs de sécurité et de commande,
- Des mesures d'isolement et de consommation d'énergie électrique,
- Des contrôles des dispositifs d'anti patinage.

L'Entrepreneur devra fournir tout le matériel nécessaire à l'exécution des essais, en particulier des appareils de mesure. Ces appareils seront soumis à l'acceptation du bureau de contrôle.

Celui-ci se réserve le droit d'effectuer certaines mesures de contrôle au moyen d'appareils lui appartenant.

En cas de fonctionnement défectueux du tout ou partie de l'installation, l'Entrepreneur est tenu d'effectuer, à ses frais, dans les délais impartis par le BET, toutes réparations ou transformations nécessaires.

Après exécution complète des travaux de réparation ou de transformation, il sera effectué de nouveaux essais à la demande du Maître de l'ouvrage.

Si les résultats ne sont pas encore satisfaisants, il sera procédé à de nouvelles réparations ou transformations et les essais seront repris à la charge de l'adjudicataire.

4.4 CONTROLE STATIQUE DES ORGANES PORTEURS

Les essais seront effectués, l'appareil placé dans la position la plus défavorable, en disposant dans la cabine ou la benne des charges d'essais égales :

- À la charge utile augmentée de 500 kg.

La charge d'essai sera appliquée progressivement par éléments successifs égaux au quart du maximum imposé.

Les allongements seront mesurés après chaque chargement progressif pendant une durée de dix minutes.

En dehors des allongements normaux constatés sur les câbles, aucune déformation des organes de support, aucun glissement des câbles ne devront être constatés tant au cours de la mise en charge qu'après déchargement.

4.5 ESSAIS DES PARACHUTES, AMORTISSEURS ET DISPOSITIFS D'ANTIPATINAGE

Ces essais comporteront :

- Des essais de prise de parachute effectués avec une charge égale à la charge utile, majorée suivant la norme P 82.201 et déclenchement provoqué à la vitesse normale,
- Des essais d'amortisseurs (pour cabine, benne ou contrepoids) à charge normale,

- Des essais de dispositifs d'antipatinage.

Après exécution de ces essais, aucune déformation permanente des organes testés ne devra être constatée.

4.6 CONTROLE DE VITESSE

Vitesse

La vérification de la vitesse sera effectuée en montée et en descente avec la charge utile dans la cabine (ou benne). La vitesse sera mesurée entre le premier et le deuxième niveau. La vitesse moyenne ainsi mesurée ne devra pas différer de - 10 % de la valeur prévue.

Protection contre la vitesse excessive en montée.

Régulateur

Le bon fonctionnement du régulateur, dans la limite de vitesse prescrite, sera vérifié.

Nivelage

Les essais seront effectués en envoyant à partir des niveaux extrêmes la cabine ou benne successivement à tous les niveaux à vide, puis avec la charge utile.

Les dénivellations mesurées ne devront pas excéder + ou - 1 cm et le niveau doit être maintenu.

4.7 CONTROLE DES DISPOSITIFS DE SECURITE ET DE COMMANDE

Il sera procédé aux essais de fonctionnement des :

- Serrures de sécurité des portes palières,
- Dispositifs de sécurité des portes de cabines,
- Trappes de secours,
- Sonneries d'appel,
- Interrupteurs d'arrêt disposés sur le toit de la cabine,
- Relais de protection (priorité ou temporisateurs).
- Dans l'exécution de ces essais, il sera tenu compte des prescriptions de la norme P.82.201 (en particulier paragraphe 1375)

4.8 MESURES D'ISOLEMENT

Les mesures d'isolement seront effectuées conformément aux prescriptions de la NF C.15.100, les valeurs trouvées ne devront pas être inférieures à :

- 0,6 mégohm, pour chacune des machines électriques tournantes,
- 0,6 mégohm, pour l'ensemble des circuits de manœuvre.

4.9 MESURE DE CONSOMMATION D'ENERGIE ELECTRIQUE

La charge dans la cabine ou benne étant égale à la charge utile et la tension d'alimentation maintenue à sa valeur nominale + ou - 5 %, il sera procédé à la mesure :

- de l'intensité normale consommée (vitesse normale),
- de l'intensité du courant de démarrage.

Pour chaque catégorie d'intensité, il sera procédé à quatre mesures. Les moyennes de mesures ainsi effectuées ne devront pas excéder de plus de 10 % les valeurs prévues.

Si le Maître d'ouvrage le juge utile, on pourra également procéder à diverses mesures de facteur de puissance.

4.10 CONTROLE DES DISPOSITIFS D'ANTIPATINAGE

Ils seront effectués suivant les normes.

4.11 RECEPTION

La réception aura lieu à la fin du montage et comportera :

- une vérification de la parfaite conformité du matériel fourni avec les normes relatives aux ascenseurs et monte-charge, ainsi qu'avec le présent devis descriptif,
- contrôle et essais des verrouillages des portes palières,
- contrôle des butées en fin de course pour vérification des réserves disponibles au-dessus de la cabine lorsque le contrepoids repose sur son amortisseur et au-dessus du contrepoids lorsque la cabine repose sur les amortisseurs,
- les mesures seront faites lorsque les amortisseurs sont complètement comprimés,
- vérification de tous les verrouillages électriques et des interrupteurs de fin de course,
- vérification des jeux entre les organes mobiles et les gaines,
- essais de fonctionnement à pleine charge pour vérification de l'équilibrage, mesure de la vitesse et des intensités absorbées tant en montée en charge, qu'en descente à vide,
- vérification des commandes de fonction de la manoeuvre adoptée,
- essais de freinage en descente avec 25 % de surcharge,
- essais de fonctionnement des régulateurs et parachutes de sécurité,
- essais d'échauffement du moteur, du frein du réducteur après fonctionnement à pleine charge durant une heure, après arrêt à chaque niveau et immobilisation de dix secondes à chaque niveau,
- vérification de l'isolement,
- vérification du frein,
- vérification du moteur,
- vérification des circuits de manoeuvre,
- vérification de l'ensemble de l'installation, à savoir :
 - vérification de tous les contacts des contrôleurs de manoeuvre, des balais de moteurs, l'inspection des coulisseaux et dispositifs de guidage qui devront être en parfaite condition
 - l'inspection des réducteurs de vitesse (roues hélicoïdales et butées) qui ne devront pas présenter de jeux anormaux
 - l'inspection et la vérification des attaches de guides,
- vérification des câbles de suspension et de régulateur.

La réception a lieu en une seule fois, c'est à dire qu'elle ne comporte ni phase provisoire, ni phase définitive. La réception sera prononcée à l'achèvement complet des travaux, à condition que les ouvrages soient conformes aux stipulations des pièces contractuelles et que les divers documents d'exploitation aient été remis.

La réception sera prononcée en présence de l'entrepreneur par le Maître de l'ouvrage assisté du Maître d'œuvre et de tous les représentants choisis par ces derniers.

Les procès-verbaux de réception seront signés par le Maître de l'ouvrage et le Maître d'œuvre. La réception est régie par le FN P 03.001 paragraphe 1 la réception sera ajournée si les essais de marche normale ne se révèlent pas

concluants et ne pourra être prononcée que lorsque le matériel, après modifications à charge de l'entrepreneur, aura pleinement satisfait aux essais et vérifications.

5 SPECIFICATIONS TECHNIQUES

5.1 GENERALITES

Il appartient à l'entrepreneur de confirmer ces interfaces avec les intéressés sur les plans de synthèse.

L'entrepreneur transmet en temps utiles aux lots concernés :

- ses plans d'exécution,
- les informations nécessaires au raccordement électrique et téléphonique de l'ascenseur.
- les informations nécessaires au raccordement du contrôle d'accès de l'ascenseur.

5.2 TOLERANCES

Tolérances du gros œuvre suivant CCTP du lot, DTU, norme XXP 28.003 et règles de calcul

5.3 SECTIONS ET COTATION

Les sections et autres dimensions des divers éléments de construction seront calculés pour résister à un usage correspondant à celui auquel elles sont destinées. Les sections et épaisseurs des matériaux indiqués doivent être considérées comme des minima. Si l'entrepreneur estime qu'elles sont insuffisantes à la bonne tenue des ouvrages, il devra les augmenter, après accord de l'architecte, et en tenir compte dans l'établissement de son prix forfaitaire qui ne pourra de ce fait subir d'augmentation.

Les épaisseurs et dimensions des profilés et autres éléments constitutifs doivent être déterminés par l'entrepreneur en fonction des dessins et schémas de détails de l'architecte, en tenant compte de la nature de l'ouvrage, de manière à assurer et garantir dans tous les cas, une parfaite rigidité et une résistance suffisante compte tenu des efforts qu'il aura à subir du fait de sa fonction, de son utilisation, des effets du vent, etc...

Les dimensions et sections déterminées dans les conditions fixées ci-dessus servent de base à l'établissement des plans et dessins d'exécutions.

Les dimensions portées au CCTP ne sont données qu'à titre indicatif et non pour l'établissement des plans d'exécution des ouvrages.

5.4 PROTECTION DES OUVRAGES

L'entreprise devra pendant la durée du chantier assurer la protection de ses ouvrages

Elle aura à sa charge l'enlèvement des protections de toute nature.

L'entreprise titulaire du marché de travaux du présent poste conservera, jusqu'à la réception, la responsabilité, la garde et la surveillance de ses ouvrages et des accessoires, qu'elle aura mis en place. Tous les ouvrages devront être livrés en parfait état d'achèvement, de finition et de propreté.

Avant la réception et pendant la période de la garantie, l'entreprise assurera l'entretien de ses ouvrages et devra chaque fois qu'elle en sera requise, donner les jeux qui seraient nécessaires.

5.5 ADAPTATIONS TECHNIQUES

Les éléments structurels porteurs ou portés définis au présent document peuvent faire l'objet d'adaptations techniques permettant la mise en œuvre de procédés techniques ou constructifs particuliers.

Ces adaptations clairement motivées et définies à la remise des offres doivent s'accompagner des notices explicatives et justificatives avec schémas graphiques et préciser leurs incidences financières par rapport aux ouvrages correspondants définis par le présent document.

Pour être examinés, ces adaptations ne doivent en aucun cas :

- modifier les capacités structurelles, fonctionnelles ou architecturales prévues initialement aux ouvrages concernés,
- remettre en cause les ouvrages et prestations des autres corps d'état dont elles constituent le support,
- compromettre les délais contractuels prévus pour la réalisation de l'opération.

Sont formellement exclues toutes propositions d'optimisation dimensionnelle des caractéristiques géométriques des éléments constitutifs des façades porteuses des bâtiments.

Les incidences directes ou indirectes des adaptations retenues restent à la charge de l'Entreprise avec le cas échéant le repli aux prescriptions du présent document sans prétendre à des compensations financières.

6 HYPOTHESES - MATERIAUX

6.1 ORIGINE DES MATERIAUX

Le matériel utilisé pour l'exécution des installations devra être de tout premier choix et sera conforme aux prescriptions des normes EN 81.1.98 et à la Directive Européenne 2016/33/UE.

Le matériel devra également être soumis à l'agrément du Maître d'œuvre.

L'Entrepreneur devra fournir les documents indiquant la provenance et la marque du matériel à mettre en place ainsi que les fiches techniques relatives au matériel.

Les matériels, produits, et matériaux constitutifs et constructifs sont rigoureusement neufs ou vierges. Ils sont conformes aux normes françaises de fabrication AFNOR. Les procès-verbaux d'essais et de conformité doivent être fournis. Ils devront être conformes à la réglementation en vigueur au moment de l'exécution des travaux, au point de vue de la fabrication, des caractéristiques, du montage, de la mise en œuvre et de l'emploi.

Ils sont garantis par la commission technique des assurances. Ceux qui ne le sont pas doivent être accompagnés par les avis techniques ou préavis d'essais nécessaires à leur utilisation.

Les matériaux entrant dans la composition des ouvrages sont proposés par l'entrepreneur en conformité avec les performances techniques et aux critères esthétiques décrits dans le présent document et dans les plans.

L'ensemble des matériaux destinés à l'ouvrage doit être soumis à l'agrément du Maître d'Oeuvre et du Bureau de Contrôle quant à leur provenance et à leur qualité.

Aucune dérogation à l'emploi d'un matériau spécifié dans le CCTP n'est permise sans l'approbation écrite du Maître d'Œuvre.

L'entrepreneur assure la compatibilité de tous les matériaux et produits employés pour l'exécution des travaux, entre eux, avec leurs supports, les matériaux de calfeutrement, les joints et les produits de protection.

Les matériaux employés doivent avoir les qualités mécaniques compatibles avec les mouvements normaux, des diverses parties de la construction, auxquels ils sont inévitablement soumis.

Tous les matériaux employés doivent faire l'objet d'un avis technique édité par le C.S.T.B. ou par une commission technique agréée par les assurances et agissant pour leur compte.

Il appartient à l'Entreprise qui demeure seule responsable des travaux, de vérifier et de contrôler l'origine des matériels et appareillages, selon les caractéristiques et les principes de fonctionnement.

La nécessité d'éviter toute conséquence résultant d'un stockage non conforme ou non approprié peut amener le Maître d'Œuvre à refuser la mise en œuvre des dits matériaux ou éléments. Les conséquences d'un tel refus sont à la charge de l'entrepreneur.

Lors de la remise de son offre l'entreprise du présent lot doit indiquer la référence de l'ensemble des matériaux et produits répondant aux spécifications techniques ci-après.

6.2 CARACTERISTIQUES DES PRODUITS

L'appareil mis en œuvre ne devra pas contenir de réservoir d'huile dans la gaine et ce afin d'éviter la mise en œuvre d'un désenfumage en haut de la gaine. Aucun appareil dérogeant à cette caractéristique ne pourra être retenu.

6.2.1 Accessibilité aux personnes handicapées

Les ascenseurs prévus dans ce projet sont destinés au déplacement de personnes handicapées et seront réalisés conformément aux normes en vigueur, qui définissent l'accessibilité aux ascenseurs pour tous les usagers y compris les personnes avec handicap.

En particulier il sera prévu :

- Aux paliers
 - Une signalisation sonore – un son pour la montée, 2 sons pour la descente – et lumineuse du prochain sens de déplacement
 - L'enregistrement de l'appel confirmé par signalisation lumineuse
- En cabine
 - Le tableau de commande en cabine doit comporter :
 - 1 bouton pour chaque étage
 - 1 bouton d'alarme avec symbole en forme de cloche
 - 1 bouton du niveau de sortie clairement reconnaissable
 - l'enregistrement des appels doit être confirmé par signalisation lumineuse
- Une main courante à extrémités arrondies, situées à 900 mm \pm 25 du sol
- Un miroir pour permettre d'observer les obstacles pendant le mouvement de recul pour sortir de la cabine, installé à une distance minimum du plancher de 300 mm.
- Un détecteur sensible assurant la sécurité des passagers entrant et sortant, couvrant les 2/3 au moins de la hauteur de la porte à partir de 25 mm au-dessus du seuil.
- Les symboles sur les boutons de commande doivent être en saillie, contrastés par rapport à l'arrière-plan avec marquage des boutons d'étage.
- La précision d'arrêt de la cabine doit être de \pm 10 mm.

6.2.2 Protection contre la corrosion

Les pièces métalliques susceptibles d'être attaquées, seront soit cadmiées et passivées, soit zinguées à chaud.

Les châssis métalliques supportant l'appareillage seront sablés, métallisés au zinc ou zingués à chaud, puis recouverts d'une couche de peinture antirouille.

Les éventuelles détériorations de la protection seront remises en état après montage.

6.2.3 Protection contre les inductions

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

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

6.3 PROTOTYPE

L'entreprise devra fournir tous les échantillons, modèles ...des produits ou matériaux à mettre en œuvre et demandés par l'architecte. Les échantillons devront être de même nature (qualité, provenance ...) que les produits qui seront mis en œuvre par la suite.

Pour les prototypes d'ouvrages particuliers : voir le CCTP commun à tous les lots

B - SPECIFICATIONS TECHNIQUE DE MISE EN OEUVRE

1 GENERALITES

Avant tout commencement d'exécution, il sera vérifié par l'entrepreneur du présent lot que :

Les surfaces des supports présentent en tout point une planéité, un état de surface ainsi que des pentes, conformes aux normes.

Les réservations nécessaires dans la structure ont été effectuées par l'entreprise de gros œuvre.

Celles-ci auront dû lui être indiquées en temps utile par les corps d'état concernés en particulier les localisations de principe relatives aux grilles de ventilations...

Tout nouveau départ de l'ascenseur est impossible lorsque la température des machines ou de leurs organes de commande dépasse celle spécifiée par le constructeur dans la notice technique de l'ascenseur. En l'absence de cette information du constructeur, la température ambiante à prendre en compte est de 40 °C.

2 MONTAGE

L'entreprise a à sa charge les échafaudages, nacelles, structures provisoires, nécessaires pendant le montage, engins de manutention, levage et transport.

Planitude générale des éléments de charpente supports directs du voligeage. Le défaut de planitude doit être inférieur ou égal, en tout point du support de la couverture, à 1,5 cm de la portée des voliges, frises ou planches dans les parties rénovées et à 1 cm dans les parties neuves.

3 EQUIPEMENT EN GAINÉ

Guides

Conformément aux prescriptions de la Norme NF EN 81 chapitres 10-1 et 10-2, le guidage des cabines et contrepoids sera réalisé à l'aide de profils d'acier en T.

Les profils cabines seront usinés par rabotage sur trois faces de coulissement et en bout pour permettre l'assemblage des éléments consécutifs.

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.

La flexion des guides par excentration de la charge ne devra pas gêner le fonctionnement des parachutes.

Les guides seront maintenus 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 faible 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 tassements du bâtiment.

La tolérance dans le parallélisme des guides sera au maximum de 5 mm, quelle que soit la course.

Coulisseaux

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

Contrepoids

Le contrepoids sera guidé par coulisseaux au niveau des traverses horizontales de l'arcade avec amortisseur à la partie inférieure.

Câbles de suspension de la cabine et du contrepoids

Les hélices formées par le fil ou les torons sont d'un pas uniforme.

Ces câbles seront d'un seul tenant réalisé en acier spécial et devront comporter au moins 6 torons autour d'une âme en chanvre.

Leurs caractéristiques seront déterminées en fonction des prescriptions des Normes NFP 82-202 et NF EN 81, notamment pour le coefficient de sécurité qui sera calculé suivant les dispositions de la Norme NF EN 81 article 9.2.

Éclairage des gaines

Dans la gaine ascenseur, il sera installé, à la charge du présent lot, un éclairage conforme aux exigences de la Norme NF EN 81-1. Le niveau d'éclairement sera de 50 lux minimum sur toute la hauteur de la trémie et de 200 lux minimum au niveau de la machine de traction.

4 OBLIGATIONS DIVERSES

Dossier d'installation

Avant la date prévue pour la réception au plus tard le jour de la réception, l'entrepreneur devra remettre aux Maîtres d'œuvre deux exemplaires du dossier d'installation qui comprendra :

- une notice donnant les caractéristiques des appareils,
- des consignes de principe relatives à l'entretien courant,
- un schéma électrique multifilaire sur lequel toutes les bornes de connexion aux différents appareils auront les mêmes repères que ceux de l'installation.

Coordination

Dans son étude, l'Entrepreneur tiendra compte de l'ensemble des documents du présent projet et principalement des plans, coupes et pièces écrites.

Les plans qu'il fournira aux Maîtres d'œuvre devront donner tous renseignements relatifs à la construction des locaux de machineries, compris massifs, cuvettes, dalles, dimensions, caractéristiques des éléments, efforts à supporter, réservations pour passage des câbles, pour scellement des boulons, fixation des guides et supports, réglage des niveaux finis des paliers, etc...

Les plans devront être complétés par toutes indications nécessaires à la construction et l'aménagement des ouvrages annexes : serrurerie, électricité, etc...

Faute d'avoir fourni ces documents, l'Entrepreneur devra supporter les sujétions qui lui seraient éventuellement demandées pour la réalisation du projet tel que prévu. Il devra notamment :

- ou modifier à ses frais les matériels, appareils ou accessoires tout en respectant les conditions de sécurité et de service stipulées dans les devis descriptifs,
- ou prendre à sa charge l'ensemble des travaux modificatifs ou supplémentaires qu'il serait nécessaire de faire exécuter aux entrepreneurs des autres corps d'état pour permettre la mise en œuvre de l'installation telle que prévue aux documents du projet.

En outre, le titulaire du présent lot devra se mettre en rapport avec l'entrepreneur du lot "Electricité" pour tout ce qui concerne la puissance des lignes d'alimentation et la position du tableau d'amenée de courant.

Période de garantie

Le constructeur assurera la garantie gratuite, pièces et main d'oeuvre, des appareils décrits dans le présent lot jusqu'à la réception de son lot. L'Entrepreneur devra un entretien comprenant l'examen systématique et le graissage de tout l'équipement pendant 12 mois. Il est assujéti à la garantie de parfait achèvement et de bon fonctionnement.

Le constructeur réparera ou remplacera toutes les pièces reconnues défectueuses, mécaniques ou électriques, en utilisant les pièces standards de l'équipement en cause. Il sera tenu d'effectuer ces réparations dans un délai de 24 Heures après avoir été averti.

Au cas où cette garantie viendrait à s'appliquer à la suite de détériorations provenant d'un usage anormal ou irrationnel de négligences, d'un cas de force majeure, de détériorations causées par des tiers ou pour toute autre cause indépendante du contrôle du constructeur, celui-ci pourra toutefois exercer tout recours même judiciaire.

L'entreprise devra prouver qu'elle possède une expérience parfaite, en ce qui concerne l'entretien complet des ascenseurs, qu'elle emploie dans ce but un personnel compétent et qu'elle a, ou aura, localement un stock convenable de pièces de rechange et un personnel disponible lui permettant d'assurer ces réparations dans les délais fixés ci-dessus.

Consuel

Conformément aux dispositions de l'arrêté du 17 octobre 1973, puis aux applications du décret du 14 décembre 1972, la mise sous tension des installations électriques est subordonnée à la remise au distributeur d'une attestation de conformité de cette installation aux règlements et normes de sécurité en vigueur.

Les essais, normes et contrôles seront effectués aux frais de l'entrepreneur par un organisme agréé, désigné dans le cadre général de contrôle de chantier.

L'exploitation des locaux étant subordonnée à l'attestation consuel, l'entrepreneur est tenu de lever toutes les éventuelles réserves de non-conformité deux semaines avant la date de livraison des locaux.

En cas de non obtention de l'attestation consuel, l'entreprise n'ayant pas levé à temps les non conformités subira de plein droit et sans mise en demeure préalable, les pénalités prévues au C.C.A.P.

Documents à fournir par l'entrepreneur

Avant réception des travaux, l'entrepreneur devra remettre à jour et compléter, si nécessaire, les différentes séries de plans approuvés, afin d'établir une collection complète des plans de recollement strictement conformes aux ouvrages réalisés avec toutes les indications, concernant ces détails et essais.

L'entrepreneur devra remettre un dossier technique tel que défini par la norme NFP 82210 et 82310

Ordre et délai d'exécution

L'entrepreneur se rapportera au calendrier détaillé d'exécution. L'affectation sur le chantier d'équipes nombreuses à certains moments sur le chantier ne saurait entraîner des suppléments du prix forfaitaire.

Dossier de recollement

Remise des documents conformément au C.C.A.P et à la directive européenne 96-16 CE comprenant en particulier :

- Les rapports de vérification des appareils
- La déclaration de conformité de la conception conformément à la directive 95-16-CE article 8-2-3
- Le dossier d'identité de chaque appareil précisant les caractéristiques, les plans d'installations, les instructions de maintenance, les PV de résistance au feu des portes palières, les nomenclatures des composants, les instructions de secours.

Dossier en 5 exemplaires papier + sur support informatique (minimum Autocad LT 2004).

Conformité

L'entreprise devra prendre en compte les préconisations du PGC et du règlement de chantier

C - DESCRIPTION DES OUVRAGES

1 ASCENSEUR PMR

CARACTERISTIQUES GENERALES

Type d'appareil	Alimentation	Position Machinerie	Entraînement	Machine	Esthétique	
Norme EN81-70 Type 1	TRIPHASE 400 V 50Hz	Intégrée dans la partie supérieure de la gaine	Electrique à variation de fréquence	Compact sans reducteur synchrone	Suivant demande ci-après	
Manœuvre	Charge	Nombre de personnes	Vitesse	Course	Nombres d'arrêt	Batterie
Collective descente	630 Kg	8	1 m/s	Suivant coupe architecte	3	SIMPLEX

DIMENSIONS GAINÉ ET CABINE

Dimension de la Gaine (en mm)			Dimension Cabine (en mm)		
Hauteur sous dalle	Prof de la cuvette	Vide libre Gaine Larg, x Prof.	Largeur	Profondeur	Hauteur
Suivant plans / coupes architecte et gros œuvre	1050	Suivant plans / coupes architecte et gros œuvre	1100	1400	2100

PORTES CABINE ET PORTES PALIERES

Desc Cabine	Face avant
Niveau(x) desservi(s)	3(SOUS-SOL / RDC / R+1)
Face(s) de service	1
Sens d'ouverture	Coulissante latéralement à 2 vantaux
Passage Libre x Hauteur Libre	900/2100
Type de porte cabine	Coulissante latéralement à 2 vantaux
Finition portes cabine	Acier inoxydable
Type d'opérateur de porte cabine	De type à variation de fréquence et à transmission par courroie
Finition façade cabine	Acier inoxydable brossé ou laqué RAL au choix de l'architecte
Type de porte palier	Coulissante latéralement à 2 vantaux
Position des portes paliers	En gaine
Finition des portes paliers	Acier inoxydable brossé ou laqué RAL au choix de l'architecte
Type de façade paliers	Encadrements réduits avec retours maçonnés
Finition façade palier	Calfeutrement Protection au feu EN81-58 / EI30 et Acier inoxydable à tous les niveaux

AU PALIER

Elément	Finition
Tableau d'arrivée de courant	Fourniture du tableau d'arrivée de courant, incorporé à l'armoire de commande du palier du dernier niveau desservi (suivant DTU)
Accessoires au palier	Boîte à boutons d'appel. Indicateur du sens de direction de la cabine à chaque palier
Finition de la signalisation palier	Acier inoxydable brossé ou laqué RAL au choix de l'architecte
Autres	Indicateur de position en cabine
	Indicateur de position de cabine au niveau principal
	Indicateur cabine / Flèches de préavis de sens aux paliers
	Flèches de préavis de sens avec signal acoustique en cabine
	Plaque de charge et prescriptions en cabine

EN GAINÉ

Elément	Finition
Divers	Echelons en fond de cuvette, Crochets de levage, éclairage, etc.

AUTRES

Elément	Finition
Divers	Manœuvre pompier automatique
	Interphone Pompiers
	Sonde présence eau en fond de cuvette (si défaut sur cuvelage) avec report sur centrale alarmes techniques

EN CABINE

Elément	Finition
Parois	Acier inox avec finition thermolaquée couleur au choix de l'architecte + miroir toute hauteur ton clair sur fond de cabine
Plafond	Faux plafond acier inox avec finition thermolaquée couleur au choix de l'architecte avec éclairage par spot LED encastré
Revêtement de sol	Acier inoxydable brossé ou laqué RAL au choix de l'architecte
Main courante	Acier inoxydable brossé, positionnée sur la paroi opposée au panneau de commande et la paroi du fond
Afficheur en cabine	Affichage à cristaux liquides
Boîte à boutons	1 boîte à boutons avec éclairage LED intégré, en acier inoxydable brossé / Boutons poussoirs micro course avec braille/ Boutons de réouverture des portes / Bouton lumineux avec enregistrement des ordres
Télésurveillance	Système de télésurveillance - Liaison phonique GSM bi-directionnelle en cas d'usager bloqué en cabine (disponible 24 heures/24 et 7jrs sur 7) - Interphone de liaison cabine / accueil
Autres	Rideau de cellules infrarouges toute hauteur Eclairage avec extinction temporisée
	Voyant de surcharge avec buzzer
	Trappes de secours sur toit cabine + échelles

1.1 TELESURVEILLANCE

L'entreprise réalisera dans le cadre de son marché, l'installation d'une télésurveillance assurant la liaison phonique bidirectionnelle entre la cabine et le central de sécurité de l'installateur ; l'identification automatique de l'ascenseur au central de veille, l'autocontrôle permanent de l'appareil à surveiller et les tests journaliers de l'ensemble du système. Les démarches administratives pour la création des lignes téléphoniques nécessaires, le raccordement des installations et les essais sont prévus au présent lot.

L'installateur devra fournir impérativement un PV justifiant du niveau sonore de l'appareil.

1.2 CONTRAT D'ENTRETIEN

Mode de métré : par année et par appareil pour les deuxièmes, troisièmes, quatrièmes et cinquièmes années.

L'entrepreneur exposera ses moyens d'interventions en hommes et en matériels (véhicules, moyens radio...) ; la localisation de sa base d'intervention ainsi que sa méthodologie de dépannage.

L'entreprise devra faire une proposition de contrat d'entretien de type complet sur trois, cinq et dix ans pour l'ensemble éléments qu'elle met en œuvre dans son marché.

