



MAITRE D'OUVRAGE

CCI LOZERE

16, Bd du Soubeyran, 48000 Mende

OPERATION

Construction d'un Campus Entreprises et Compétences

14, rue Albert Einstein, 48000 MENDE



C. C. T. P.

Lot N° 16 ASCENSEUR

MAITRE D'OUVRAGE

CCI LOZERE

16, Bd du Soubeyran, 48000 Mende



AMO QEB

520 Avenue Saint Sauveur – 34980

Saint Clément-de-Rivière

TEL : 09.51.00.48.09

email : plusdevert@plusdevert.fr



BUREAU DE CONTROLE

APAVE : 27 avenue Jean Moulin, Bât. II, 48000 MENDE,

TEL : 04.66.45.09.79

email : ilka.veit@apave.com

COORDINATEUR SPS

APAVE : 27 avenue Jean Moulin, Bât. II, 48000 MENDE,

TEL : 04.66.45.09.79

email : carinne.gmyrek@apave.com

OPC

SAS Ludovic Maurel, Economiste de la construction et OPC, 4 Rue des oreillettes, 48000 MENDE,

TEL : 07.86.64.25.19

email : ludovic.maurel48@hotmail.com



ARCHITECTE MANDATAIRE

BONNET & TEISSIER - 8, Rue de Wunsiedel - 48000 Mende

TEL : 04.66.49.14.87 - email : accueil@bt48.fr



BET STRUCTURES ET FLUIDES

Avenue Victor Hugo ZAE du Causse d'Auge - 48000 Mende

TEL : 04.66.32.17.65 email : contact@ib2m.fr



BET ENVIRONNEMENT DURABLE

9 rue Henri Farman - 34470 Pérols

TEL : 09.84.18.29.17 email : contact@ideebat.fr



BET ACOUSTIQUES

Résidence Jean Monnet 12 avenue Jean Monnet – 12000 Rodez

TEL : 05.65.62.78.92

email : sigma.acoustique@orange.fr



ECONOMISTE DE LA CONSTRUCTION

57 avenue de Rodez - 12450 Luc-La-Primaube

TEL : 05.65.78.03.34

email : contact@trec-lmp.fr

Sommaire

CHAPITRE 1 GENERALITES	2
1-1 Objet des travaux.....	2
1-2 Limites de prestation	2
1-3 Études d'exécution.....	2
1-4 Prise en compte de l'environnement du chantier.....	3
1-5 Nettoyage de fin de chantier.....	3
CHAPITRE 2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES ET PARTICULIERES	4
2-1 Consistance du lot	4
2-2 Qualifications professionnelles	4
2-3 Normes et règlements.....	4
2-4 Engagement et responsabilité de l'entreprise.....	5
2-5 Programme d'essais	7
2-6 Limites de prestations avec les autres corps d'état	8
2-7 Réglementation	8
2-8 Dessins d'exécution	9
2-9 Obligations de l'entreprise	10
2-10 Définition du matériel proposé	10
2-11 Performances des appareils sur le plan trafic	10
2-12 Qualité des matériels	11
2-13 Protection du matériel.....	11
2-14 Contrôle des travaux.....	11
2-15 Documents à remettre en fin de travaux.....	11
2-16 Essais.....	12
2-17 Mise en service	12
2-18 Garantie - Entretien.....	12
2-19 Sécurité du personnel.....	12
2-20 Prévention en contexte de crise sanitaire.....	12
CHAPITRE 3 DESCRIPTION DES OUVRAGES.....	13
3-1 Appareils PMR	13
3-2 Télésurveillance	15
3-3 Contrat de maintenance.....	15

1 CHAPITRE 1 GENERALITES

1-1 Objet des travaux

Le présent CCTP a pour objet de définir en phase DCE la nature et la consistance des travaux du Lot ASCENSEUR pour la construction d'un bâtiment et ses abords, destiné au futur pôle Campus Entreprise et Compétence pour la CCI de Lozère à Mende.

Les travaux du présent lot comprennent les éléments de couverture du présent projet, y compris toutes les sujétions qui s'y rapportent, mais également :

- ☐ Les études nécessaires à la réalisation des ouvrages, notamment la réalisation des études et des détails de l'ensemble des ouvrages devant respecter les plans des Architectes, accompagnées des notices techniques détaillées de l'ensemble des matériaux utilisés et des notes de calculs particulières,
- ☐ Les échantillons ainsi que les produits et tous les procès-verbaux d'homologation des matériaux proposés,
- ☐ L'approvisionnement de tous les matériaux, matériels et produits nécessaires comprenant toutes les manutentions, stockages, montages, protections nécessaires à la réalisation des travaux du présent lot,
- ☐ Toutes les installations, de quelque nature que ce soit, nécessaires à l'exécution des ouvrages (platelages, échafaudages, planchers de travail, appareils de levage, etc.), leur montage, leur pose et dépose, l'évacuation hors du site,
- ☐ Tous les dispositifs de sécurité nécessaires à l'exécution des travaux,
- ☐ Le remplacement d'éléments dégradés et d'éléments refusés,
- ☐ Les essais et la vérification du fonctionnement satisfaisant des ouvrages,
- ☐ Toutes les prestations diverses, telles que précisées dans les articles ci-dessous du présent C.C.T.P.
- ☐ Liste non limitative.

L'entrepreneur est chargé d'assurer la réalisation complète des ouvrages du présent lot. Ses prestations comprennent les travaux accessoires nécessaires découlant des études détaillées, même si ces travaux ne figurent pas sur les plans et documents.

La localisation des ouvrages résulte des plans, coupes et détails établis par le Maître d'œuvre, le présent descriptif complétant ceux-ci pour ce qui concerne la nature des matériaux et leur mise en œuvre.

1-2 Limites de prestation

Au titre des interférences avec les autres lots, l'entrepreneur du présent lot devra prendre connaissance des CCTP des autres lots.

L'entreprise sera tenue de signaler lors de la remise de son offre toutes incohérences entre les pièces du marché.

Son offre intégrera tous les manquements ou omissions du présent CCTP.

1-3 Études d'exécution

Les plans joints au dossier ne constituent en aucun cas des plans d'exécution, mais sont des schémas de principe ; à ce titre, l'entreprise devra réaliser ses propres études d'exécutions et produire les plans d'exécution, d'atelier et de chantier nécessaires à la réalisation de ses travaux ainsi que les plans de détails, notes de calculs, etc...

Tous ces documents devront être soumis à l'accord du Maître d'Œuvre et du bureau de contrôle avant exécution.

Ils devront être présentés dans leur contexte de pose, leur environnement.

Le montant de cette prestation sera réputé inclus dans la proposition globale et forfaitaire de l'entreprise. L'entreprise est tenue de vérifier les points suivants :

- ☐ Si les détails de construction définis les documents du marché (plans et CCTP) sont pertinents.
- ☐ Si les systèmes constructifs choisis sont appropriés et s'ils présentent les caractéristiques requises à

l'utilisation prévue.

Le titulaire du présent lot doit établir à ses frais les plans d'exécutions nécessaires à la réalisation de ses ouvrages ainsi que toutes les notes de calcul. Ces plans seront exécutés en D.A.O., en vue de la constitution du dossier des ouvrages exécutés.

Tous les documents seront obligatoirement transmis au maître d'œuvre, concessionnaires et organismes concernés, pour approbation dans un délai de 20 jours minimum avant démarrage des travaux.

1-4

Prise en compte de l'environnement du chantier

Situé dans une zone d'activité périurbaine sur une parcelle inoccupée, le projet a pour objectif la construction d'un bâtimentaire tertiaire. L'entrepreneur prendra soin de respecter les horaires de livraisons, les circulations et stationnement de chantier prévues par le plan d'installation, ainsi que toutes les précautions nécessaires à la réalisation de ses ouvrages sans détériorer ou occuper illégalement le domaine public.

1-5

Nettoyage de fin de chantier

L'entreprise du présent lot devra la tenue propre de ses zones de travail pendant tout son chantier et jusqu'à son départ.

2 CHAPITRE 2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES ET PARTICULIERES

2-1 Consistance du lot

Le présent document a pour objet de définir les travaux, fournitures, et études, et du présent lot en complément des dispositions prévues aux autres pièces du marché énoncées au C.C.A.P.

Le présent lot est constitué par les pièces suivantes :

- CCTP
- DPGF
- Plans architecte

D'une manière générale, l'entreprise doit l'ensemble des travaux et fournitures nécessaires à la réalisation des installations capables de répondre aux besoins exprimés en fonctionnement normal dans toutes les conditions de sécurité et de régularité, sans qu'elle puisse se prévaloir d'une erreur ou d'une omission dans le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) ou sur les documents graphiques annexés.

Cela implique, en particulier, sans pour autant que cette liste soit limitative, la réalisation des prestations et ouvrages suivants :

- L'établissement du projet et la fourniture des plans d'exécution complets de tous les ouvrages proposés et en particulier, les plans de réservations, les plans de détails d'exécution, les plans de récolement, les consignes de montage et d'exploitation, les notices de fonctionnement et de sécurité,
- La fabrication, la fourniture, le transport sur le site, l'entreposage provisoire du matériel,
- L'amenée, l'établissement et l'enlèvement de tous les engins, étais et échafaudages nécessaires,
- L'enlèvement des déchets provenant des travaux de son intervention,
- Le contrôle et la réalisation des dispositions de génie civil intéressant les réseaux et les appareils, ainsi que la réalisation des réservations nécessaires à l'exécution des travaux. Il est entendu que les percements, scellements et rebouchages dans la maçonnerie pour les canalisations et conduits de faible importance ou les réservations communiquées en retard restent entièrement à la charge de l'entreprise du présent lot.

Avant exécution de ses propres travaux, l'entrepreneur du présent lot devra vérifier les ouvrages exécutés par les autres corps d'état à sa demande. Sans remarques préalables de sa part, il prendra à sa charge, toutes les sujétions nécessaires afin que ses travaux soient réalisés dans les règles de l'art.

L'entreprise du présent lot devra la protection et la sécurité des ouvriers du chantier pendant la durée des travaux conformément aux règlements en vigueur.

2-2 Qualifications professionnelles

Les travaux définis au CCTP sont réalisés par des entreprises spécialisées pouvant justifier d'un système d'assurance qualité production conformément à l'annexe 14 module D ou assurance qualité complète conformément à l'annexe 13 module H.

2-3 Normes et règlements

L'entrepreneur devra se référer aux normes, règlements, fascicules de documentation en vigueur.

L'entrepreneur devra tenir compte en particulier des textes suivants : DTU, Normes Françaises, Cahier des Charges du CSTB, Législation du Travail, Arrêtés Circulaire, etc... qui régissent la construction, et notamment aux prescriptions des documents rappelés ci-dessous :

- NF C 15-100 - Installations électriques à basse tension
- NF C 12-101 - Protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques, décret du 14 Novembre 1988
- NF C 12-101 - Protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public
- Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public (E.R.P.) - arrêté du 25 Juin 1980
- UTE C 15-103 - Choix des matériels électriques (y compris canalisations) en fonction des influences extérieures

- NF EN 12464-1 - Eclairage des lieux de travail
- CEM 89/396/CEE - Compatibilité électromagnétique
- Arrêté du 26/02/03 relatif aux circuits et installations de sécurité
- Directive Européenne 95/16/CE transposée au droit français par décret 2000-810 du 24 août 2000
- Décret 95-826-CE
- NF EN 81 et 82

Cette liste n'est pas limitative, l'Entrepreneur du présent lot devra tenir obligatoirement compte de tous les éléments et normes connus à la date d'exécution de la présente opération.

2-4

Engagement et responsabilité de l'entreprise

a. Documents à fournir

Avant le commencement des travaux

- La liste prévisionnelle des documents d'exécution
- Les plans de détail des locaux et gaines techniques
- L'implantation et la cotation des équipements sur plans
- Le bilan de puissance pour l'opération
- Un synoptique du réseau de terre
- Le diagramme de la distribution principale
- Les plans de distribution (boîtes de dérivation, chemins de câbles, etc....) comprenant les repères, dimensions, sections, altimétries
- Les notes de calculs des câbles de l'installation
- Le carnet de câbles
- Les plans détaillés de construction des tableaux comprenant la nomenclature du matériel et les vues en élévation
- Les schémas des tableaux de protection comprenant les calibres, les réglages, les pouvoirs de coupure, la sélectivité des protections, le type de câbles, la section des câbles, la longueur des câbles et leur repère
- La nomenclature du matériel que l'entrepreneur projette d'installer
- Le synoptique des installations de courants faibles

Après achèvement des travaux

Une fois les travaux terminés, mais avant réception, l'entreprise devra fournir les documents suivants :

- Plans de recollement, plans de réseaux intérieurs au bâtiment ainsi que les notes de calculs, dessins d'exécution, notices de conduite d'entretien, en autant d'exemplaires que de besoins, pour constituer le dossier d'archives technique de l'opération qui sera remis au maître d'ouvrage ainsi qu'au maître d'œuvre.
- Essais COPREC
- Affichage des schémas d'armoires dans chaque local technique
- Notices techniques d'utilisation et d'entretien de tous les équipements mis en oeuvre

b. Responsabilité de l'entreprise

Observations générales

Les travaux et fournitures faisant l'objet du présent descriptif ayant pour but l'équipement complet en parfait ordre de marche des installations à réaliser dans le bâtiment considéré, l'entrepreneur devra livrer ses installations sans aucune restriction, et conformes aux règles de l'art.

En conséquence, il ne pourra, sous aucun prétexte, arguer ultérieurement que des erreurs ou omissions au dossier d'appel d'offres puissent le dispenser d'exécuter certaines parties des équipements de son lot ou justifier une demande de suppléments sur les prix.

Le fait pour l'entrepreneur adjudicataire de respecter les clauses des pièces écrites et les tracés des plans et schémas établis par le Maître d'œuvre, ne saurait en aucune façon le soustraire à sa pleine et entière responsabilité d'entrepreneur.

Plans de génie civil des locaux techniques

L'entrepreneur adjudicataire remettra un mois après réception de l'ordre de service, les plans détaillés de tous les locaux techniques nécessaires pour recevoir les équipements. Ces plans comporteront les tracés, les vues en plan et coupes, des caniveaux, massifs, trémies et toutes indications utiles pour l'établissement des plans d'exécution nécessaires aux autres corps d'état.

Elle remettra également tous plans de passages de ses canalisations, en gaines, galeries techniques et tous

emplacements, pour permettre la coordination entre les divers corps d'état.

Ouvertures prévues à la construction

Des ouvertures ont été prévues à la construction pour le passage des canalisations et autres appareils. L'entrepreneur adjudicataire devra s'assurer que leurs emplacements et dimensions correspondent parfaitement à ses besoins. Il devra signaler, par écrit à l'architecte toutes observations éventuelles à ce sujet.

Indépendance et accessibilité des canalisations

L'entrepreneur adjudicataire devra s'assurer que les prescriptions concernant l'indépendance et l'accessibilité de ses canalisations sont bien respectées par les autres corps d'état.

En cas de difficulté, il devra en aviser immédiatement le Maître d'œuvre par écrit, faute de quoi, il restera responsable des conséquences.

Cote des plans

Aucune cote ne doit être relevée sur les plans remis par le Maître d'œuvre.

En cas d'erreur, d'insuffisance ou de manque de cote, l'entrepreneur devra en référer au Maître d'œuvre qui fera lui-même les mises au point ou rectifications nécessaires.

L'entrepreneur restera seul responsable des erreurs et des modifications qu'entraînerait pour lui et les autres corps d'état, un oubli ou l'inobservation de cette clause.

Qualité et fini des installations

Les travaux devront être exécutés avec le plus grand soin.

L'attention des entrepreneurs est tout particulièrement attirée sur le fait que dans l'esprit du Maître d'Ouvrage et du Maître d'œuvre, il ne faut pas interpréter l'alinéa ci-dessus comme une clause de pure forme.

L'entrepreneur veillera tout particulièrement à ce que son personnel d'exécution prenne un soin méticuleux aux moindres détails.

L'installation ne sera acceptée que si elle est d'un fini irréprochable, tant dans le choix du matériel utilisé que dans sa mise en œuvre.

Toutes les mesures seront prises pour que le fonctionnement soit sans défaillance, l'entretien et les modifications futures aisées et il ne sera jamais perdu de vue un souci d'esthétique, même dans les parties non apparentes.

c. Vérifications durant le chantier

Un responsable du chantier sera nommé par l'entreprise afin de la représenter lors de toutes les réunions ou rendez-vous et devra être à même de prendre toute décision.

Le représentant de l'entrepreneur procédera, durant le chantier, aux vérifications suivantes :

- Conformité des installations exécutées avec le devis descriptif
- Bonne exécution et conformité par référence aux Règles de l'Art
- Qualité de pose des conduits, supports et appareillages

d. Période et contenance des autocontrôles entreprise

En cours de travaux, et au moins une semaine avant la réception, il sera procédé aux essais. Ces essais porteront sur :

- La qualité des matériels employés
- La bonne mise en œuvre des installations
- Les résultats (le bon fonctionnement, le niveau d'éclairage, la consommation, etc.)

La période des essais durera cinq jours, l'exploitation et l'entretien des installations incombent entièrement à l'entreprise, sous sa seule responsabilité, tous frais étant compris dans son prix forfaitaire (excepté le coût de l'énergie).

La contenance de ces autocontrôles est réalisée de la même façon que les essais au chapitre « programme d'Essais » ci-après.

L'entreprise devra fournir au bureau d'études, avant les visites de réception, des fiches d'autocontrôle des installations.

Ces dispositions n'excluent pas tous les autocontrôles intermédiaires en cours de chantier qui pourraient être nécessaires selon les règles de l'art, notamment pour les éléments qui seraient non visibles ou non accessibles lors des réceptions.

e. Choix des matériels

Qualité et origine des matériels

Les appareils et matériaux devront être de la meilleure qualité, répondant aux conditions nécessaires à la bonne exécution des travaux.

Ils devront être conformes aux normes européennes.

Tous les appareils ou travaux présentant des défauts seront refusés, toutes les conséquences de ce refus seront à la charge de l'entreprise.

Marques des matériels

Les autres marques proposées devront avoir l'accord du constructeur et répondre, pour l'essentiel, aux caractéristiques techniques énoncées au présent descriptif.

Celles proposées dans la suite du texte sont données en vue de renseigner les soumissionnaires sur le niveau de qualité recherché.

f. Assistance technique à la mise en service

L'entrepreneur fournira au Maître d'œuvre en cinq exemplaires, un manuel d'instruction comportant les parties suivantes :

- Les instructions complètes pour l'exploitation et la maintenance de l'installation y compris la description des procédures appropriées en cas de défauts ou pannes.
- Les catalogues complets et les listes des pièces émanant des fabricants de tout l'équipement installé
- Les plans du projet auront été entièrement mis à jour, afin de représenter les ouvrages tels qu'ils ont été exécutés. Chaque exemplaire du Manuel d'instruction sera édité d'une façon présentable et sera contenu dans une ou plusieurs reliures à anneaux d'un modèle approuvé par le Maître d'œuvre, ainsi qu'un CD ROM contenant les plans et schémas au format AUTOCAD.
- Les schémas de principe des armoires électriques

g. Garantie

L'entrepreneur assurera la garantie gratuite, pièces et main d'œuvre, de toutes ses fournitures pendant une période d'un an. Durant cette période, l'entrepreneur devra un entretien comprenant l'examen systématique de tout l'équipement. Il réparera ou remplacera toutes les pièces mécaniques ou électriques reconnues défectueuses en utilisant les pièces standards de l'équipement en cause.

2-5

Programme d'essais

L'entreprise du présent lot doit procéder aux vérifications et essais de ses installations et les résultats de ces essais doivent figurer dans un procès-verbal, conformément au document technique COPREC.

a. Généralités

L'installateur fournit à ses frais la main d'œuvre, les instruments et appareils nécessaires pour les divers essais. Tous les instruments et appareils restent la propriété de l'entrepreneur. Les divers fluides sont fournis par le Maître d'Ouvrage.

b. Essais en vue de la réception

Les essais en vue de la réception ont lieu en présence des représentants de la maîtrise d'œuvre.

Avant tous essais, l'entrepreneur doit avoir installé toutes les plaques ou pancartes indicatrices destinées à respecter la réglementation en vigueur et à faciliter l'exploitation.

Il doit avoir installé, dans les locaux techniques, sous cadres vitrés, des panneaux comportant :

- Schémas des installations y compris schémas électriques
- Indications des manœuvres correspondant aux différentes opérations
- Consignes relatives à l'entretien des appareils

De plus, il doit remettre au Maître d'œuvre, en cinq exemplaires, dont un reproductible les notices techniques concernant tout le matériel installé, les plans de récolement des installations, ainsi que le PV de résistance au feu ou de réaction au feu des matériaux et matériels utilisés.

Si ces consignes ne sont pas respectées, les essais en vue de la réception, ne pourront avoir lieu et par voie de conséquence, celle-ci ne pourra être prononcée.

Au cours des essais préalables à la réception, l'entrepreneur doit mettre au courant du fonctionnement des installations, le personnel chargé de l'exploitation.

L'entrepreneur doit se tenir à la disposition du Maître d'œuvre pour lui fournir tous les renseignements qu'il juge utiles de demander au sujet de ses installations.

Le programme des essais en vue de la réception comportera normalement les opérations suivantes :

- Essai de fonctionnement systématique des différents éléments de l'installation et contrôle de la solidité de pose
- Essais de performance des équipements avec relevés des valeurs électriques
- Mesure de la prise de terre et vérification des liaisons équipotentielle
- Contrôle de l'isolement des circuits
- Essai de déclenchement des appareils de protection et des dispositifs différentiels
- Contrôle des prestations
- Conformité par rapport aux règlements de sécurité

c. Formation

L'entrepreneur devra assurer la formation du personnel du maître d'ouvrage, afin que celui-ci soit à même d'intervenir sur les installations.

Cette formation permettra aux personnes d'avoir les bases minimales afin de maîtriser le fonctionnement des installations et de pouvoir intervenir rapidement en cas de défaut. De cette façon, elles pourront optimiser l'utilisation des installations et assurer une mise en sécurité rapide.

La notice d'exploitation pourra être utilisée comme support technique pour la formation du personnel.

d. Réception

La réception sera prononcée si les essais décrits ci-dessus sont jugés satisfaisants. Sinon, elle sera ajournée jusqu'à ce que l'entrepreneur ait effectué, à ses frais, dans le délai qui lui sera imparti, toutes les retouches nécessaires.

2-6

Limites de prestations avec les autres corps d'état

Le relevé des cotes sur site fait partie intégrante des travaux du présent lot. L'Entrepreneur devra vérifier soigneusement toutes les côtes portées sur les différents dessins et s'assurer de leur concordance dans les différents plans. Dans le cas où la non-concordance entre deux ou plusieurs documents ou plans donnent lieu à l'interprétation, l'appréciation en revient d'autorité à l'Architecte. L'Entrepreneur ne pourra de lui même modifier quoi que ce soit au projet de l'Architecte, mais il devra signaler tous les changements qu'il pense utile d'y apporter. Il devra obtenir de la part de l'équipe de Maîtrise d'œuvre tous les renseignements complémentaires sur les éléments qui lui sembleraient douteux ou incomplets.

L'entrepreneur titulaire du présent lot aura à prévoir la totalité des travaux nécessaires au parfait achèvement de ses ouvrages, à l'exception de certains travaux qui seront réalisés par les autres corps d'état, et en particulier :

LOT N°02 : GROS OEUVRE

- Tous les percements dans les maçonneries, dalles, voiles ou poutres béton réservés en temps utile
- Gaine maçonnée verticale
- Réservations pour les ventilations hautes de la gaine
- Réservations pour les arrivées EDF et FT
- Réservations pour la pose des portes palières

LOT N°14 : ELECTRICITE

- Amenée de l'alimentation "Force motrice", y compris circuit de terre
- Amenée de l'alimentation "Lumière", y compris circuit de terre
- Amenée de la ligne téléphonique

2-7

Réglementation

a. La Directive Ascenseurs

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

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

b. L'accessibilité aux personnes handicapées

La norme EN 81-70 définit les conditions d'accessibilité aux ascenseurs pour tous les usagers y compris les personnes avec handicap.

L'ascenseur prévu dans cet immeuble, qui est accessibles aux personnes handicapées, sera réalisé conformément aux exigences de cette norme.

En particulier il sera prévu :

- Aux paliers :

* Une signalisation sonore - un son pour la montée, 2 sons pour la descente - et lumineuse du prochain sens de déplacement

* L'enregistrement de l'appel confirmé par signalisation sonore et lumineuse

- En cabine :

* Le tableau de commande en cabine doit comporter :

- En étage :

* être facilement reconnaissable ; il sera de couleur verte, faisant saillie de 5mm par rapport aux autres boutons

* être confirmé par signalisation sonore et lumineuse

* Une synthèse vocale : à l'arrêt de la cabine, une voix doit indiquer la position de la cabine et les mouvements des portes

* Une main courante à extrémités arrondies, situées à 900 mm \pm 25 mm 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 300mm

* 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 25mm au-dessus du seuil

- Les symboles sur les boutons de commande doivent être en saillie, contrastés par rapport à l'arrière-plan. Le marquage des boutons d'étage sera réalisé comme suit : "0", "1"

- La précision d'arrêt de la cabine doit être de \pm 10 mm

c. Classement de l'immeuble

En fonction du classement de l'immeuble, Code du travail ou Établissement Recevant du Public, il pourra être demandé des équipements complémentaires pour répondre aux exigences liées à ce classement.

Ces équipements complémentaires se composent de :

- Appel Pompiers conforme à la norme NFP 82-207

- Manœuvre prioritaire en cabine avec contact à clé

- Trappe sur toit de cabine, avec échelles

- Alimentation protégée (à la charge du lot Électricité)

- Interphonie entre cabine et poste de sécurité

- Portes palières coupe-feu

- Reprise sur courant de secours des ascenseurs prioritaires

- Désenfumage des gaines d'ascenseurs si la puissance installée en gaine dépasse 40kVA...etc.

d. L'isolation acoustique

La conception du bâtiment est telle que le niveau de bruit, engendré par le fonctionnement de l'ascenseur ne dépasse pas 30dB(A) dans les pièces principales et 35dB(A) dans les locaux techniques.

Dans la mesure du possible, la gaine ne sera pas contigüe à des pièces principales. Dans le cas de pièces adjacentes à la gaine d'ascenseur, il conviendra de prendre des mesures d'isolation particulières afin que le niveau de pression acoustique du bruit transmis ne dépasse pas 30dB(A).

Il est préconisé une épaisseur de 20 cm pour les murs de la gaine jouxtant des pièces principales.

De plus, les murs doivent être doublés, dans les pièces concernées, d'un produit thermo acoustique apportant l'affaiblissement acoustique nécessaire. Ces travaux particuliers, liés à la conception du bâtiment, ne seront pas à la charge du lot "Ascenseur".

2-8

Dessins d'exécution

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

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

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

2-9

Obligations de l'entreprise

L'entreprise devra respecter toutes les dispositions prévues dans les prescriptions communes à tous les lots et en particulier, se charger du nettoyage de ses propres gravois ou déchets et de leur évacuation, ainsi que du nettoyage des ouvrages souillés par ses travaux.

Les travaux du présent lot comprennent la fourniture de tous les matériaux nécessaires à l'exécution des travaux et la main d'œuvre d'exécution, y compris toutes sujétions nécessaires à la bonne exécution des travaux.

L'entrepreneur doit prévoir toutes les fournitures et façons indispensables au parfait achèvement des ouvrages suivant les règles de l'art, même si elles ne sont pas expressément mentionnées au CCTP de la même manière, les travaux comprennent tout ce qui est indiqué aux plans, coupes et élévations, ainsi qu'au présent CCTP, quand bien même diverses indications de détail ne seraient pas précisées. L'entrepreneur reconnaissant avoir supplée par ses connaissances professionnelles aux éventuelles imprécisions des documents fournis.

Les prestations de l'entreprise incluent en particulier tous compléments et sujétions impliqués tant par les règles de l'art que nécessaires au respect de l'esprit du projet. Elles englobent divers autres corps d'état.

L'entrepreneur fera son affaire des locaux nécessaires au stockage des approvisionnements de ses matériaux et des frais de chauffage éventuels de ces locaux.

Les travaux à la charge du présent lot sont résumés comme suit sans que cette énumération puisse être considérée avec un quelconque caractère limitatif :

- Réalisation de l'ensemble des travaux décrit au présent document,
- Nettoyages de mise en service, toute fourniture, main d'œuvre et sujétions incluses.

Toutes mesures de protection par bâchage ou tout autre procédé nécessaire pour la préservation des sols, revêtements de toute nature, appareils sanitaires, équipements techniques, appareillages électriques et tous ouvrages en cours d'exécution ou dans leur état définitif, ainsi que toutes prestations complémentaires mentionnées dans les pièces du marché dont le présent document, ou figurant en documents graphiques ainsi que ceux, mêmes non explicitement décrits, et nécessaires à une parfaite et complète exécution des travaux.

Lors de la remise de son offre, l'entreprise sera réputée s'être rendue sur les lieux et avoir pris connaissance de tous les impératifs d'exécution liés aux caractéristiques des bâtiments et des installations existantes.

Le présent lot est traité à PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE. Celui-ci doit être déterminé conformément aux plans d'appel d'offres de la maîtrise d'œuvre et aux indications du présent document. L'entrepreneur ne pourra ignorer les prestations des autres corps d'état dont les travaux sont exécutés en liaison avec les siens.

S'il estime qu'il y a dans le dossier de consultation des omissions, erreurs ou non conformités avec la réglementation en vigueur qui le conduisent à modifier ou à compléter les dispositions prévues dans ce dossier, il devra en tenir compte dans l'établissement de son prix. Cette modification s'accompagnerait d'une note explicative séparée et annexée à son offre.

Enfin, il est précisé que l'entrepreneur ne pourra arguer d'un oubli de localisation du devis descriptif, pour prétendre à supplément sur le prix forfaitaire de son marché, si l'ouvrage concerné figure aux plans.

L'entrepreneur est également réputé avoir vérifié, avant la remise de son offre, les quantités de matériaux et d'ouvrages à mettre en œuvre, aucune réclamation ne pouvant être prise en compte après la signature du marché.

L'entreprise se reportera aux CCAP, CCTP 00, Notice Acoustique, Notice environnementales et la charte chantier vert, afin d'en respecter le contenu.

2-10

Définition du matériel proposé

La proposition de l'Entreprise sera considérée comme étant conforme au CCTP.

Toutefois, l'Entreprise fournira un descriptif technique concernant le matériel proposé (caractéristiques techniques, entraînement, commande, décoration, accessoires, etc.), quelques divergences pouvant apparaître avec le CCTP, en raison du caractère propre des fabrications de chaque constructeur.

2-11

Performances des appareils sur le plan trafic

L'Entreprise présentera dans son offre une étude de trafic justifiant les performances des ascenseurs proposés.

Cette étude sera faite pour la période de trafic la plus lourde de la journée, la pointe montée du matin qui correspond à l'arrivée des occupants de l'immeuble.

Les résultats seront donnés sous la forme de courbes de performances précisant les valeurs du débit et de l'intervalle calculées pour différents taux de charge en cabine.

Les populations à prendre en compte sont définies dans la note de présentation du projet. A défaut, la population de chaque niveau sera estimée à 1 personne / 13m² de surface hors-œuvres.

2-12 Qualité des matériels

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

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

L'acceptation d'un matériel par le Maître de l'Ouvrage ou par le Maître d'Œuvre ne pourra avoir pour effet de décharger la responsabilité de l'Entrepreneur.

2-13 Protection du matériel

a. 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.

b. 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

2-14 Contrôle des travaux

Avant l'installation de son matériel sur le site, le titulaire du présent lot réceptionnera les ouvrages exécutés par le LOT Gros Œuvre ainsi que ceux du lot ELECTRICITE et fera le cas échéant toutes les remarques et réserves nécessaires à une réalisation en conformité avec ses plans d'exécution.

Le titulaire du présent lot obtiendra en particulier avant son intervention :

- Une gaine propre et sèche
- Une gaine conforme à ses plans d'installation
- Les crochets de manutention conformément aux plans transmis
- L'alimentation électrique fournie au dernier niveau haut
- Une zone de stockage réservée au niveau rez-de-chaussée (30m²)
- Une ligne téléphonique pour assurer la communication bidirectionnelle

Au cours du chantier, à intervalles réguliers ou autant que nécessaire, le Maître d'Œuvre procédera à des opérations de contrôle portant sur la qualité des matériels et leur mise en œuvre. Les équipements construits en dehors du chantier seront soumis tant en usine ou atelier qu'après montage à une série de contrôles destinés à juger de la qualité de leur réalisation, des commodités de montage et de maintenance, ainsi que de leurs aptitudes à assurer le service auquel ils sont destinés.

2-15 Documents à remettre en fin de travaux

Conformément aux exigences de la directive Ascenseurs, il sera remis au Maître de l'Ouvrage une documentation technique comportant au minimum les documents suivants :

- Déclaration de conformité
- Caractéristiques de base de l'ascenseur
- Registre
- Plans de l'ascenseur à l'intérieur de l'immeuble

- Schémas électriques des circuits de sécurité et du circuit de puissance
- Liste des composants de sécurité
- Caractéristiques de base des câbles
- Instructions générales de maintenance pour l'ascenseur
- Instructions de maintenance pour les composants de sécurité
- Instructions d'utilisation normale de l'ascenseur
- Instructions pour les opérations de secours

2-16 Essais

Après achèvement complet des travaux, il sera procédé aux vérifications et essais conformément aux exigences de la directive. Ces opérations auront pour but de vérifier si toutes les conditions du marché sont remplies. Elles sont entièrement à la charge de l'entreprise qui devra également prévoir tout le matériel et la main d'œuvre nécessaires (le matériel d'essai restant sa propriété).

2-17 Mise en service

Sauf modalités particulières, la mise en service intervient normalement après réception de l'installation. Pendant cette période, l'entreprise doit procéder aux réglages définitifs et informer le personnel d'exploitation des modalités de mise en route, de conduite et d'arrêt des installations, en liaison avec les documents d'exploitation fournis à la réception.

2-18 Garantie - Entretien

L'entreprise chargée des travaux exercera une garantie, pendant les 12 mois qui suivront celui de la mise en service, contre tout vice, quelle qu'en soit la nature, apparent ou non.
Elle assurera gratuitement l'entretien pendant cette période.
L'entreprise sera ensuite responsable dans les conditions prévues au contrat d'entretien qu'elle devra proposer en même temps que son offre.

2-19 Sécurité du personnel

L'entreprise devra prévoir dans ses prix unitaires tous les éléments de sécurité et de protection de son personnel au cours de l'exécution de l'ensemble de ses propres travaux.
Cette protection sera conforme aux règles de sécurité du personnel travaillant dans le bâtiment, imposées par les règlements nationaux et locaux émanant du ministère et de l'inspection du travail.
Les sécurités de l'entreprise seront précisées dans son PPSPS.

2-20 Prévention en contexte de crise sanitaire

L'entreprise devra répondre aux recommandations et règles de prévention en application suite à la crise du COVID-19, notamment en respectant les mesures organisationnelles, techniques et sanitaires.

3

CHAPITRE 3 DESCRIPTION DES OUVRAGES

3-1

Appareils PMR

Le titulaire du lot devra obligatoirement la mise en œuvre d'un ascenseur à **basse consommation** dont les caractéristiques sont les suivantes :

a/ Caractéristiques générales

L'ascenseur défini ci-dessous est du type sans local de machine, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Charge : 630 kg, 8 personnes
- Vitesse : 1,00 m/s
- Entraînement : sans réducteur, à fréquence régulée
- Manœuvre : collective descente
- Course : 3,50 m
- Nombre de niveaux : 2
- Nombre de faces de service : 2
- Type de portes : automatiques, 2 vantaux à ouverture latérale
- Passage libre : 900 mm
- Hauteur libre : 2100 mm

b/ Gaine

- Largeur : 1600 mm
- Profondeur : 1810 mm
- Cuvette : 1550 mm
- Hauteur au dernier niveau : 3500 mm

c/ Cabine

- Largeur : 1100 mm
- Profondeur : 1400 mm
- Hauteur intérieure : 2100 mm
- Plafond : gris, à éclairage indirect
- Parois : stratifié
- Portes : acier inoxydable brossé
- Sol : sol PVC à pastilles, grand trafic, antidérapant, noir ou gris
- Miroir : toute hauteur sur la face en fond de cabine
- Main courante : 2 côtés

L'habillage de la cabine sera mis en œuvre en toute fin de chantier. Ainsi, l'appareil pourra servir avec un habillage provisoire pour l'approvisionnement des locaux (chantier et déménagement).

d/ Machine de traction

La machine de traction sera implantée en gaine de façon à éviter la création d'un local de machine.

Cette machine de traction sera largement dimensionnée pour assurer au moins 180 démarrages par heure.

e/ Type de manœuvre

La manœuvre sera du type collective descente, à analyse de trafic permanente pour une optimisation constante des temps d'attente aux paliers. Il sera prévu deux boutons d'appel, un pour la montée, un pour la descente à chaque palier intermédiaire, et un bouton unique aux paliers extrêmes. Les appels paliers et les ordres en cabine sont honorés dans l'ordre logique, en fonction du sens de déplacement de la cabine.

Cette manœuvre peut s'appliquer à un ascenseur isolé ou à une batterie d'ascenseurs.

Batterie d'ascenseurs

f/ Panneau de commande en cabine

La cabine sera équipée d'un panneau de commande en acier inoxydable brossé, accessible aux handicapés, et comportant :

- Boutons poussoirs lumineux pour chaque étage desservi
- Bouton poussoir pour l'alarme
- Flèches de sens de déplacement de la cabine
- Un indicateur lumineux de position de la cabine
- Un bouton de réouverture de porte

- Un bouton d'alarme
 - Un système de communication bidirectionnelle relié au centre de sécurité de l'installateur
- Ce panneau de commande sera installé sur la paroi latérale de la cabine, du côté de la fermeture de la porte cabine.

g/ Signalisation palière

Il sera prévu à tous les niveaux :

- Des flèches lumineuses de préavis avec gong indiquant la cabine qui va s'arrêter et son sens de déplacement
- Au niveau principal, il sera, en plus, installé un indicateur de position

h/ Portes

La cabine sera équipée de portes automatiques coulissantes, à ouverture latérale. Ces portes seront actionnées par un opérateur installé sur le toit de la cabine.

La sécurité des usagers est assurée par un rideau de cellules. En dehors des zones de portes, la serrure de la porte cabine doit être verrouillée.

Les portes palières seront automatiques, coulissantes, à ouverture latérale, entraînées par la porte cabine en regard.

Les caractéristiques des portes seront les suivantes :

- Degré pare flammes : ½ heure
- Finition des panneaux : acier inoxydable
- Cadres étroits : acier inoxydable
- Ébrasements : acier inoxydable
- Seuils : aluminium

Le niveau des portes palières sera supérieur de 3 mm à celui du niveau fini des paliers afin d'empêcher les eaux de lavage de s'écouler dans la gaine.

Les boutons d'appel aux différents paliers seront à clé. Il s'agira de la même clé à tous les niveaux. Le titulaire du présent lot devra la fourniture de 6 clés au maître d'ouvrage.

i/ Installation extérieure

L'appareil sera installé en intérieur. Toutes les dispositions devront être prises pour la pérennité de l'installation. Les prescriptions concernant l'ascenseur sont les suivantes :

- Mise en place, au plus haut du groupe de traction (moteur, treuil, ...) et de l'armoire électrique de commande
- Mise en œuvre d'un dispositif empêchant l'ascenseur de descendre dans la zone inondée (sonde de détection de présence d'eau)
- Mise en œuvre de circuits électriques descendants pour éviter les rétentions d'eau dans les gaines et conduits
- Mise en œuvre de matériaux étanches et insensibles à l'eau au niveau des parties situées au-dessous de la cote de référence

j/ Équipements en gaine

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.

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

Le contrepoids sera constitué par un étrier renfermant des gueuses de fonte. Il sera guidé par coulisseaux au niveau des traverses horizontales de l'arcade avec amortisseur à la partie inférieure.

L'existence d'un espace accessible sous cuvette nécessite l'installation d'un parachute sur le contrepoids.

Les courroies de traction seront préférées aux câbles d'acier. Moins lourdes, elles utilisent également moins de place et fonctionnent plus silencieusement. Grâce à elles, de la place est créée directement dans la gaine pour l'entraînement et la taille de la cabine.

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.

Pour mémoire, il ne doit pas y avoir de poulie de renvoi dans la gaine qui soit située au-dessus du toit de la cabine (chapitre 6.1. de la Norme NF EN 81).

Dans la gaine d'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.

Le titulaire du présent lot devra la fourniture, au lot Couverture - Étanchéité, de la (ou des) grille(s) extérieure(s) sur le (ou les) exutoire(s) de ventilation de la gaine et de la machinerie.

3-2

Télésurveillance

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.

3-3

Contrat de maintenance

L'entreprise soumissionnaire devra annexer à son offre une proposition de contrat de maintenance, sur les bases d'un entretien "Étendu", avec l'option de dépannage 7j/7 et 24h/24.