

OPERATION :

REHABILITATION DE L'EXTENSION DE LA MAISON DIOCESAINE,
AMENAGEMENT DE LA GRANDE CHAPELLE
AINSI QUE DES ABORDS
A MENDE

MAITRISE D'OUVRAGE :

MAISON DIOCESAINE DE MENDE

7 rue Monseigneur de Ligonès

48 000 MENDE

EQUIPE DE MAITRISE D'ŒUVRE :

ARCHITECTE:



HSB ARCHITECTURE

16, Av Georges Clémenceau

48000 MENDE

Tél : 04 66 47 68 76

Email : hsb@hsbarchitecture.fr

BUREAU D'ETUDES:



IB2M

Avenue Victor Hugo - ZAE du Causse d'Auge

48000 MENDE

Tél : 04 66 32 17 65

Email : mende@ib2m.fr

ECONOMISTE:



ECOBATIMENT

1 Avenue Paulin Daudé

48000 MENDE

Tél : 04 66 45 48 09

Email : ecobatiment@orange.fr

PHASE : D.C.E.

DATE: JANVIER 2024

CAHIER CLAUSES TECHNIQUES ET PARTICULIERES (C.C.T.P.)

LOT 15 - ASCENSEUR

LOT N°15 : ASCENSEUR

I. SPECIFICATIONS GENERALES	3
1. OBJET DU PRESENT LOT	3
2. CONSISTANCE DU LOT	3
3. QUALIFICATIONS PROFESSIONNELLES.....	4
4. NORMES ET REGLEMENTS	4
5. ENGAGEMENT ET RESPONSABILITE DE L'ENTREPRISE.....	4
a. Documents à fournir.....	4
b. Responsabilité de l'entreprise.....	5
c. Vérifications durant le chantier.....	6
d. Période et contenance des autocontrôles entreprise	7
e. Choix des matériels	7
f. Assistance technique à la mise en service.....	7
g. Garantie	8
6. PROGRAMME D'ESSAIS.....	8
a. Généralités	8
b. Essais en vue de la réception	8
c. Formation.....	9
d. Réception	9
II. LIMITES DE PRESTATIONS AVEC LES AUTRES CORPS D'ETAT.....	10
1. LOT N°03 : GROS ŒUVRE.....	10
2. LOT N°15 : ELECTRICITE – COURANTS FORS & FAIBLES	10
III. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS.....	11
1. REGLEMENTATION	11
a. La Directive Ascenseurs	11
b. L'accessibilité aux personnes handicapées.....	11
c. Classement de l'immeuble.....	12
d. L'isolation acoustique.....	12
2. DESSINS D'EXECUTION	12
3. DEFINITION DU MATERIEL PROPOSE	12
4. PERFORMANCES DES APPAREILS SUR LE PLAN TRAFIC	13
5. QUALITE DES MATERIELS.....	13
6. PROTECTION DU MATERIEL	13
a. Protection contre la corrosion.....	13
b. Protection contre les inductions.....	13

7.	CONTROLE DES TRAVAUX	14
8.	DOCUMENTS A REMETTRE EN FIN DE TRAVAUX	14
9.	ESSAIS	14
10.	MISE EN SERVICE	15
11.	GARANTIE – ENTRETIEN	15
12.	CARACTERISTIQUES DE L'APPAREIL	15
a.	<i>Caractéristiques générales</i>	15
b.	<i>Gaine</i>	16
c.	<i>Cabine</i>	16
d.	<i>Machine de traction</i>	16
e.	<i>Type de manœuvre</i>	16
f.	<i>Panneau de commande en cabine</i>	16
g.	<i>Signalisation palière</i>	17
h.	<i>Portes</i>	17
i.	<i>Equipements en gaine</i>	17
13.	TELESURVEILLANCE	19
14.	CONTRAT DE MAINTENANCE.....	19

I. SPECIFICATIONS GENERALES

1. OBJET DU PRESENT LOT

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) concerne les travaux d'**Ascenseur** relatifs à **la Réhabilitation et Extension de la Maison Diocésaine à Mende**, pour le compte de **l'Association Diocésaine de Mende**.

2. 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'aménée, 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.

3. 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.

4. NORMES ET REGLEMENTS

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.

5. ENGAGEMENT ET RESPONSABILITE 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.

6. 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 équipotentielles
- 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.

II. LIMITES DE PRESTATIONS AVEC LES AUTRES CORPS D'ETAT

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.

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 :

1. LOT N°03 : GROS ŒUVRE

- Réalisation d'une dalle de fermeture en haut de gaine
- Réalisation d'un point d'ancrage en haut de gaine
- Percement en façade pour la ventilation haute de la gaine

2. LOT N°15 : ELECTRICITE – COURANTS FORS & FAIBLES

- 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

III. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

1. REGLEMENTATION

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 :
 - o Une signalisation sonore – un son pour la montée, 2 sons pour la descente – et lumineuse du prochain sens de déplacement
 - o L'enregistrement de l'appel confirmé par signalisation sonore et lumineuse
- En cabine :
 - o Le tableau de commande en cabine doit comporter :
 - 1 bouton pour chaque étage
 - 1 bouton d'alarme jaune avec symbole en forme de cloche
 - Le bouton du niveau de sortie doit être facilement reconnaissable ; il sera de couleur verte, faisant saillie de 5mm par rapport aux autres boutons
 - L'enregistrement des appels doit être confirmé par signalisation sonore et lumineuse
 - o Une synthèse vocale : à l'arrêt de la cabine, une voix doit indiquer la position de la cabine et les mouvements des portes
 - o Une main courante à extrémités arrondies, situées à 900mm ± 25mm du sol
 - o 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
 - o 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 ± 10mm

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 :

- Interphonie entre cabine et poste de sécurité
- Portes palières coupe-feu

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 20cm 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. DESSINS D'EXECUTION

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.

3. DEFINITION DU MATERIEL PROPOSE

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.

4. 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.

5. QUALITE DES MATERIELS

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.

6. PROTECTION DU MATERIEL

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

7. CONTROLE DES TRAVAUX

Le titulaire du présent lot obtiendra avant son intervention :

- 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.

8. DOCUMENTS A 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

9. 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).

10. 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.

11. 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.

12. CARACTERISTIQUES DE L'APPAREIL

L'ascenseur existant dessert 3 niveaux, du sous-sol au R+1. Il devra donc être modifié pour desservir les niveaux R+2 et R+3 qui sont réhabilités dans le cadre du projet. Pour cela, l'appareil sera déposé et remplacé. Le titulaire du présent lot devra la déposer et l'évacuation de l'appareil existant. La gaine existante sera conservée, et la dalle haute existante sera démolie. Il est fortement recommandé à l'entreprise d'effectuer une visite sur site avant de remettre son offre, et elle ne pourra se prévaloir d'aucune plus-value qui serait engendrée par la non connaissance des lieux.

a. Caractéristiques générales

L'ascenseur devra être installé dans la gaine existante qui sera réouverte au niveau du plancher haut du R+1.

Une visite sur site est impérative avant la remise des offres.

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 : 15,10 m
- Nombre de niveaux : 5
- Nombre de faces de service : 1
- Type de portes : automatiques, 2 vantaux à ouverture latérale

- Passage libre : 900 mm
- Hauteur libre : 2100 mm

b. Gaine

- Largeur : 1800 mm
- Profondeur : 1800 mm
- Cuvette : 1400 mm
- Hauteur au dernier niveau : 3200 mm

c. Cabine

- Largeur : 1100 mm
- Profondeur : 1400 mm
- Hauteur : 2200 mm
- Plafond : gris, à éclairage indirect
- Parois : stratifié
- Portes : acier inoxydable brossé
- Sol : caoutchouc noir moucheté
- Miroir : toute hauteur sur la face du fond
- Main courante : 2 côtés

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/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.

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

Les appels paliers seront réalisés par des boutons de commande à clés. Les clés seront uniformisées pour l'ensemble des niveaux et le titulaire devra remettre un jeu de 15 clés au maître d'ouvrage.

h. Portes

La cabine sera équipée d'une porte automatique coulissante, à ouverture latérale. Cette porte sera actionnée 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 : 1/2 heure
- Finition des panneaux : acier inoxydable brossé
- Cadres étroits : acier inoxydable brossé
- Ebrasements : acier inoxydable brossé
- 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.

i. Equipements en gaine

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 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.

Câbles de suspension de la cabine et du 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).

Éclairage de la gaine

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.

Ventilation de gaine

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

13. 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.

14. CONTRAT DE MAINTENANCE

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