
SAINT- NAZAIRE (44)

2024 RTPF 4100 EXTENSION DE LA MAISON DE L'APPRENTISSAGE (MASN)

DCE

CCTP LOT N° 13 : ASCENSEUR



MAITRE D'OUVRAGE

CCI NANTES / SAINT-NAZAIRE
Maison de l'entrepreneuriat et des transitions
1 rue Françoise Sagan
44802 SAINT-HERBLAIN

MAITRISE D'ŒUVRE

ARCHITECTE

ATELIER LOUIS TEQUI ARCHITECTES
10 RUE DU PARADIS
75010 PARIS
☎ 01 48 01 03 08
contact@ateliertequi.fr

BUREAU D'ETUDES TCE

BERIM – AGENCE BRETAGNE/ PAYS DE LOIRE
Les Salorges 2 – 3 bd Salvador Allende
44100 NANTES
☎ 02 40 20 69 69
berim.nantes@berim.fr

BUREAU D'ETUDES ENVIRONNEMENTAL

AGI2D / SITE DE NANTES
Les Salorges 2 – 3 bd Salvador Allende
44100 NANTES
☎ 02 40 20 69 69
contact@agi2d.fr

ACOUSTICIEN

ALHYANGE AGENCE NANTES
1 Bd Paul Chabas
44100 NANTES
☎ 02 85 67 00 80
valdeloire@ahlyange.com

BET ELECTRICITE

ISOCRATE
6 rue des Sassafras
44300 NANTES
☎ 02.51.89.77.50
infos@isocrate.com

SOMMAIRE**PAGES**

1	GENERALITES.....	4
1.1	PREAMBULE	4
1.2	EXIGENCES THERMIQUES.....	4
1.3	EXIGENCES ACOUSTIQUES	4
1.4	ETUDE D'EXECUTION	4
1.5	DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES	4
1.6	SOGED	4
2	DISPOSITIONS CONTRACTUELLES.....	5
2.1	RÈGLEMENTS ET NORMES	5
3	PRESCRIPTIONS SPECIALES AUX MATERIELS ET MODE D'EXECUTION	7
3.1	GENERALITES	7
3.1.1	CONCEPTION – EXECUTION DES MATERIELS ET EQUIPEMENTS.....	7
3.1.2	QUALITE DES MATERIELS	7
3.1.3	MARQUES ET REFERENCES.....	7
3.1.4	PROTECTION DU MATERIEL	8
3.2	CONCEPTION PROPRE AUX MATERIELS ET AUX MODES D'EXECUTION.....	8
3.2.1	MACHINE – MOTEURS – FREINS – POULIES – GUIDES ET FIXATION – AMORTISSEUR – COURROIES DE TRACTION – CONTREPOIDS	8
3.2.2	PARACHUTE ET REGULATEUR DE VITESSE.....	8
3.2.3	INTERRUPTEURS D'ARRET AUX NIVEAU EXTREMES.....	9
3.2.4	CABINES.....	9
3.2.5	PORTES PALIERES.....	9
3.2.6	CANALISATIONS ELECTRIQUES	9
3.2.7	ECLAIRAGE CABINE	10
3.2.8	ECLAIRAGE DES GAINES	10
3.2.9	PEINTURE	10
3.2.10	PRESCRIPTIONS ACOUSTIQUES	10
3.2.11	TELESURVEILLANCE	10
3.2.12	PPRI.....	11
4	LIMITES DE PRESTATIONS.....	12
4.1	ELECTRICITE	12
4.2	CLOS ET COUVERT (LOT GROS-OEUVRE).....	12
5	DESCRIPTION DES OUVRAGES.....	13
5.1	ASCENSEURS.....	13
5.1.1	CARACTERISTIQUES GENERALES.....	13
5.1.2	CARACTERISTIQUES PARTICULIERES	13
5.1.3	MACHINERIE	14
5.1.4	MANŒUVRE	14
5.1.5	SIGNALISATION	14
6	EXIGENCES GENERALES	15
6.1	INFORMATIONS GENERALES.....	15
6.2	DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE.....	15
6.2.1	AVEC SA PROPOSITION	15
6.2.2	AVANT ET PENDANT LES TRAVAUX	15
6.2.3	A LA RECEPTION.....	16
6.2.4	APRES RECEPTION	17
6.3	CONTROLE – ESSAIS – RECEPTION – MISE EN SERVICE	17

6.3.1	CONTROLE DES TRAVAUX	17
6.3.2	ESSAIS EN VUE DE LA RECEPTION.....	17
6.3.3	MODALITES DE RECEPTION DE L'INSTALLATION	20
6.3.4	MISE EN SERVICE	20
6.4	GARANTIE DE PARFAIT ACHEVEMENT	20
6.5	ENTRETIEN.....	21

1 GENERALITES

1.1 PREAMBULE

Le chapitre " description des ouvrages " est placé en tête du document afin que les lecteurs puissent appréhender rapidement les aspects spécifiques du projet. Cette description doit être complétée par les éléments contenus dans :

Les exigences et spécifications techniques générales du présent document qui précisent :

- Les aspects particuliers au plan technique des documents à fournir depuis les offres d'entreprise jusqu'aux réceptions des travaux ;
- Les normes et règlements, consistance des travaux essais et limites de prestations.

Le dossier dans son ensemble.

1.2 EXIGENCES THERMIQUES

Il sera fait application de la réglementation en vigueur et des prescriptions prévues dans la notice thermique jointe au DCE.

1.3 EXIGENCES ACOUSTIQUES

Il sera fait application de la réglementation en vigueur et des prescriptions prévues dans la notice acoustique jointe au DCE.

1.4 ETUDE D'EXECUTION

L'entrepreneur sera tenu de réaliser une étude d'exécution pour ce qui concerne l'ensemble des travaux à réaliser

Les études d'exécution comprendront :

- Notes de calculs
- Plans d'exécution, carnets de détails
- Etudes techniques

1.5 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

En fin de travaux, l'entrepreneur du présent poste devra remettre au Maître d'Ouvrage un dossier des ouvrages exécutés.

Le dossier DOE comprendra notamment :

- Les fiches techniques de tous les matériaux et accessoires mis en œuvre.
- Les certificats de garanties.

1.6 SOGED

L'entreprise sera tenue de réaliser un schéma d'organisation et de gestion des déchets décrivant les mesures prises par le titulaire du présent poste pour l'organisation, le tri et le suivi des déchets du chantier et le soumettra au Maître d'œuvre pour validation.

2 DISPOSITIONS CONTRACTUELLES

2.1 RÈGLEMENTS ET NORMES

L'entrepreneur sera tenu de se conformer aux spécifications générales, documents techniques, Normes Françaises, Prescriptions Techniques Générales du CSTB et plus particulièrement :

- Le Décret n° 2016-550 du 3 mai 2016 et le marquage CE.
- NF EN 81-20, Septembre 2014 Règles de sécurité pour la construction et l'installation, des ascenseurs, Élévateurs pour le transport de personnes et d'objets
- Règles de sécurité pour la construction et l'installation, des ascenseurs, Élévateurs pour le transport de personnes et d'objets
- De la norme NF EN 81-28 (octobre 2003) : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs - Élévateurs pour le transport de personnes et d'objets - Partie 28 : téléalarme pour ascenseurs et ascenseurs de charge.
- De la norme NF EN 81-58 Mars 2018 Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs Examen et essais - Partie 58 : essais de résistance au feu des portes palières.
- De la norme NF EN 81-73 (novembre 2005) : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs - Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charges - Partie 73 : fonctionnement des ascenseurs en cas d'incendie.
- NF P82-207 (avril 1976) : Ascenseurs - Dispositif d'appel prioritaire pour les sapeurs-pompiers (Indice de classement : P82-207)
- De la norme NF EN 81-70 (septembre 2003) : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs - Applications particulières pour ascenseurs et ascenseurs de charge - Partie 70 : accessibilité aux ascenseurs pour toutes les personnes y compris les personnes avec handicap + Amendement A1 (août 2005).
- De la norme NF EN 81-71+A1 (avril 2007) : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs - Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charge - Partie 71 : ascenseurs résistants aux actes de vandalisme + Amendement A1.
- L'EN 81-50 cadre pour la vérification et les tests des composants
- De la norme NF P82-002 de juin 1978, contrats d'entretien pour ascenseurs et monte-charges.
- De la norme NF P 82-202 de mars 1986, suspente pour ascenseurs et monte-charges.
- De la norme NF P 82-204 d'août 1957, règles concernant le calcul des charpentes métalliques portant soit sur le treuil, soit sur les poulies de renvoi.
- De la norme NF P82-251 (juillet 1983) : Ascenseurs et monte-charge - Guides de cabine et de contrepoids.
- De la Loi 2003-590 du 02 juillet 2003.
- De la norme NF ISO 4190-5 d'août 1988, dispositifs de commande et accessoires complémentaires pour ascenseurs et monte-charges.
- De la norme NFC 15-100 pour les installations Basse tension.
- De la norme NF S31-057 (octobre 1982) : Acoustique - Vérification de la qualité acoustique des bâtiments (9.3.5 Ascenseur et monte-charge).

-
- De la circulaire UHC/QC/12 n°99-36 du 28 mai 1999 relative à l'installation des ascenseurs neufs.
 - Du décret n° 2004-964 du 9 septembre 2004 relatif à la sécurité des ascenseurs et modifiant le code de la construction et de l'habitation.
 - Le guide UTE C18-510 de Juin 2012 relatif Recueil d'instructions de sécurité électrique pour les ouvrages
 - De la norme NF C 04.200 relatif aux repérages des conducteurs.
 - Exigences de la Directive Européenne du 29.6.95 (D 95/16/CE)
 - Code du Travail
 - Décrets de 14 novembre 1988
 - Application des dispositions du décret 95816
 - Code de la construction et de l'habitation
 - Arrêtés applicables au cours de la présentation de l'offre
 - Textes et règlements de sécurité
 - Décret n° 88-1056 du 14.12.88 relatif à la protection des travailleurs
 - Des décrets concernant la protection de la radiodiffusion contre les troubles parasites.
 - Des décrets, arrêtés, règlements ou normalisations complétant ou modifiant les règlements susvisés

3 PRESCRIPTIONS SPECIALES AUX MATERIELS ET MODE D'EXECUTION

3.1 GENERALITES

3.1.1 CONCEPTION – EXÉCUTION DES MATÉRIELS ET ÉQUIPEMENTS

La conception de l'ensemble des équipements, le dimensionnement des matériels, l'exécution des installations devra être assurée dans les meilleures conditions ainsi que la sécurité du personnel, la conservation du matériel et la permanence des installations.

Le matériel sera de conception robuste et ses caractéristiques devront permettre de respecter, et ce de manière non discutable, les contraintes résultant tant de la source que des utilisations, et de l'environnement.

L'entretien et le dépannage devront en être aussi aisés que possible.

Il appartiendra aux entrepreneurs de provoquer en temps voulu, toute demande de renseignements techniques qui s'avérerait nécessaire pour la bonne compréhension des travaux à exécuter.

Les cabines seront équipées de moyens de communication bidirectionnel permettant d'obtenir une liaison permanente avec un service d'intervention rapide (décret 2000- 810 du 24 août 2000).

3.1.2 QUALITÉ DES MATÉRIELS

Toutes les fournitures, matériels, appareillages, etc. seront neufs et de bonne qualité. Ils devront être conformes aux Normes homologuées 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.

Les fournitures électriques porteront l'estampille U.S.E. dans tous les cas où cette catégorie de matériel aura fait l'objet d'une réglementation et d'une attribution du label de qualité.

Toute dérogation à cette règle devra faire l'objet d'un accord préalable du Maître d'Œuvre.

En l'absence de Normes, toutes les fournitures, matériels et appareillages, etc. devront être de première qualité et de fabrication suivie et courante.

Pour le gros matériel, il devra être présenté une copie des certificats d'agrément ou procès-verbaux de réception en usine.

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

L'entrepreneur devra, avant tout commencement d'approvisionnement et de mise en œuvre présenter un échantillonnage des matériels non définis explicitement et proposés dans les catalogues de divers constructeurs et obtenir l'accord du Maître de l'Ouvrage ou de son représentant.

L'entrepreneur ne pourra présenter aucune réclamation pour approvisionnement du matériel non agréé.

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.

3.1.3 MARQUES ET RÉFÉRENCES

Pendant les travaux, l'entreprise ne pourra, de son propre chef, apporter aucun changement aux appareils prévus, à l'exclusion de toute modification due à ses propres fabrications qui devra alors être agréée par le Maître de l'Ouvrage et la Maîtrise d'Œuvre.

L'entreprise ne pourra pas faire état du refus des modifications proposées pour justifier un quelconque retard dans ses travaux.

Faute de s'être conformée à cette clause, l'entreprise sera tenue, sur l'ordre du Maître de l'Ouvrage ou du Maître d'Œuvre, de faire immédiatement remplacer ou de reconstruire, à ses frais, les installations qui ne seraient pas conformes aux dispositions demandées

3.1.4 PROTECTION DU MATÉRIEL

Protection contre la corrosion

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

Protection contre l'humidité

- Le matériel exposé à des changements de température sera, si nécessaire, muni de résistances chauffantes thermostatées destinées à éviter la condensation.

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

3.2 CONCEPTION PROPRE AUX MATERIELS ET AUX MODES D'EXECUTION

3.2.1 MACHINE – MOTEURS – FREINS – POULIES – GUIDES ET FIXATION – AMORTISSEUR – COURROIES DE TRACTION – CONTREPOIDS

L'entrepreneur donnera toutes les caractéristiques et fournira la description détaillée de ces éléments.

Il est précisé que les guidages de cabine et de contrepoids seront en profilés parfaitement ajustés et usinés sur trois faces. Les traverses de fixation des guidages, si nécessaire, seront fournies par le constructeur. La pose, le réglage et le scellement des guidages, traverses etc. seront à la charge de l'entrepreneur du présent lot.

La fixation des guides d'ascenseurs et de contrepoids sera réalisée par le procédé de chevilles automatiques.

3.2.2 PARACHUTE ET RÉGULATEUR DE VITESSE

La cabine sera portée par un étrier constitué par des fers profilés assemblés, reliés à la plate-forme de telle manière que les parois de cabine soient absolument soustraites à tous efforts.

L'entrepreneur donnera les caractéristiques et fournira la description détaillée du système de parachute des cabines et des régulateurs de vitesse proposés. Le type de parachute sera toujours conforme aux exigences de la Norme NFP 82.210 "cabine à équiper de parachute".

Le contrepoids sera équipé d'un parachute pour les ascenseurs suspendus.

3.2.3 INTERRUPTEURS D'ARRÊT AUX NIVEAU EXTRÊMES

Les appareils seront équipés d'un dispositif automatique d'arrêt aux derniers étages desservis commandé directement par la position de la cabine.

Ce dispositif provoquera l'arrêt de la cabine indépendamment du dispositif de commande de cabine.

En outre, un interrupteur installé dans la gaine à chacune des limites de course provoquera l'arrêt impératif de l'appareil dans le cas où la cabine franchirait la zone normale d'arrêt.

3.2.4 CABINES

Pour chaque appareil, la cabine sera de construction robuste afin d'éviter toute vibration.

Elle sera insonorisée par un moyen approprié. Les portes des cabines seront à ouverture automatique à fonctionnement mécanique et commande automatique constituant un combiné avec les portes palières coulissantes à deux vantaux.

Pour réalisation des cabines l'entrepreneur soumettra un projet au Maître d'Œuvre et au Maître de l'Ouvrage. L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait que les opérateurs de porte doivent être d'une robustesse compatible avec le fonctionnement demandé.

L'équipement de commande devra permettre l'utilisation de l'appareil par des handicapés physiques.

En conformité avec la norme NF P 82-207 (avril 1976), ils possèdent un dispositif de commande avec :

- Un interrupteur à deux positions avec carré femelle de 6 mm, profondeur 10 mm (clé spéciale des sapeurs-pompiers) ;
- Une liaison phonique entre cabine et niveau d'appel prioritaire ;
- Un dispositif, asservi à la détection, doit empêcher la cabine de s'arrêter au niveau sinistré

3.2.5 PORTES PALIÈRES

Les portes palières seront du type "coulissantes automatiques" à ouvertures et fermetures latérale fonctionnant en synchronisme avec les portes cabines.

Elles comporteront tout l'équipement électrique encastré.

Elles seront équipées de patins de protection qui arrêtent et renvoient automatiquement les portes à leur position d'ouverture en cas d'effleurement ou de contact avec une personne ou un projet ou de tout autre dispositif assurant la même fonction.

Serrures électriques et système de verrouillage des portes palières

La came mobile ne permettra d'ouvrir que la porte palière devant laquelle devra s'arrêter l'ascenseur. Cette ouverture ne devenant possible que lorsque la cabine aura atteint la zone d'arrêt de l'étage correspondant. Il devra être impossible d'ouvrir une porte palière au passage si la cabine ne doit pas s'y arrêter.

Un dispositif de secours permettant, en cas d'urgence, d'ouvrir les portes de l'extérieur, en provoquant le déverrouillage au moyen d'une clé spéciale devra être fourni et mis en place par le constructeur.

Le degré coupe-feu des portes palières sera au minimum pare flamme 1/2 heure ou coupe-feu 1/4 h ou assimilé Eurocode. En fin de chantier, les procès-verbaux de résistance au feu des portes palières devront nous être présentés.

3.2.6 CANALISATIONS ÉLECTRIQUES

Toutes les canalisations électriques seront en cuivre, tension de service 1000 V, isolement 1200 Mégohms largement calculées en raison du service demandé, montées avec ordre et soigneusement uniquement raccordées sur bornes, les épissures étant rigoureusement proscrites.

Le disjoncteur général sera de type tétrapolaire.

Pour l'éclairage de la cabine, les prises de courant et l'éclairage de la gaine les protections seront assurées disjoncteurs différentiel 30 mA.

Il doit exister un disjoncteur différentiel 30 ma pour l'éclairage de la cabine, les prises de courant et l'éclairage de la gaine.

Elles passeront sans exception sous tube MRB, degré de protection mécanique IP XX9.

Les alarmes et interphones seront ramenés jusqu'aux bornes du tableau machinerie au titre du présent lot.

3.2.7 ECLAIRAGE CABINE

Les installations sont à prévoir au présent lot, sauf indication contraire dans la description des ouvrages.

Eclairage normal

L'éclairage sera automatique à l'ouverture de la porte palière et sur détection de présence. Il sera à LED.

Eclairage de sécurité

Dans chaque cabine un éclairage de sécurité sera assuré par un bloc autonome à LED.

Le niveau d'éclairement dans la cabine sera supérieur à 100 lux moyen durant 1 heure.

3.2.8 ECLAIRAGE DES GAINES

L'installateur aura à sa charge l'installation complète de l'éclairage des gaines, depuis le tableau machinerie.

Il sera réalisé à l'aide de luminaires étanches à LED à raison d'un point lumineux par gaine et par niveau.

Cet éclairage sera commandé depuis la machinerie et depuis la cuvette, soit en va-et-vient, soit par télérupteur.

3.2.9 PEINTURE

Tous les éléments de la fourniture susceptibles d'être altérés par les agents atmosphériques pendant leur transport ou leur séjour sur le chantier devront recevoir la peinture de protection nécessaire les mettant à l'abri de toute détérioration.

3.2.10 PRESCRIPTIONS ACOUSTIQUES

Les conseils, recommandations et les indications ayant pour but d'attirer l'attention des entreprises sur les précautions élémentaires à prendre afin de favoriser le respect des exigences en ce qui concerne les prescriptions acoustiques sont exprimés dans la notice acoustique.

Les entreprises sont tenues de respecter les impératifs imposés par ce C.C.T.P. et d'en tenir compte dans leur offre, notamment en ce qui concerne la mise en œuvre des ascenseurs.

3.2.11 TÉLÉSURVEILLANCE

L'entrepreneur du présent lot devra l'installation du dispositif de télésurveillance assurant la liaison entre les cabines et le central de veille, l'identification automatique de l'ascenseur au central de veille, l'autocontrôle permanent des appareils et les tests journaliers de l'ensemble du système.

La télésurveillance permettra de bénéficier des services d'une maintenance prédictive des ascenseurs.

L'intégration d'un modem GSM pour compatibilité avec le réseau mobile choisi par les utilisateurs (réseau à définir). Une antenne externe sera déportée hors de la gaine ascenseur.

Toutes les démarches pour l'obtention de l'abonnement GSM seront à la charge de l'entreprise, ce dernier devra la carte SIM correspondante permettant l'intégration dans le système intégré au contrôleur de l'ascenseur. Abonnement et mise en service à charge du lot Ascenseurs

L'installation de télésurveillance devra être livrée complète en parfait état de fonctionnement et d'achèvement. Les essais sont à la charge du présent lot et auront lieu en présence du Maître d'œuvre et du Bureau de Contrôle.

3.2.12 PPRI

L'ascenseur sera muni d'un dispositif interdisant la desserte des niveaux inondés.

Tous ces locaux et fosses seront placés en cuvelage étanche jusqu'à la côte casier.

4 LIMITES DE PRESTATIONS

4.1 ELECTRICITE

Sont exclus du présent lot les alimentations force et lumière.

L'entrepreneur, aura à fournir, au lot Electricité, toutes les indications lui permettant de réaliser la part d'installation qui lui échoit. Il devra ramener sur bornes des informations libres de potentiel nécessaire au traitement des alarmes.

4.2 CLOS ET COUVERT (LOT GROS-OEUVRE)

Les différents ouvrages, tels que massifs et cuvettes sont à réaliser par l'entreprise de Grossœuvre suivant les indications fournies par l'entrepreneur du présent lot.

Les protections des trémies, tant que l'entrepreneur n'est pas intervenu, sont du ressort de l'entreprise gros-œuvre. Lorsque l'entrepreneur du présent lot commencera les travaux, il aura la responsabilité de ces protections.

5 DESCRIPTION DES OUVRAGES

5.1 ASCENSEURS

5.1.1 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Charge utile : 630 kg ; 8 personnes
- Vitesse nominale : 1 m/s
- Nombre de niveaux desservis : Du RDC au R+2 (3 niveaux)
- Course : Suivant plans architectes
- Nombre de faces de service : 1 face de service
- Nombre de niveaux à double face : 0
- Mise à niveau : Automatique à tous les niveaux
- Entraînement de l'appareil : Electrique à variation de fréquence
- Situation de la machinerie : Embarquée

5.1.2 CARACTÉRISTIQUES PARTICULIÈRES

- Gaines Maçonnée
 - Largeur : 1600 mm
 - Profondeur : 1750 mm
 - Paroi lisse : Oui
 - Parachute : Oui
 - Éclairage : Suivant EN 81.1
- Cuvette
 - Profondeur : 1 120 mm
 - Fond : Sur terre-plein
 - Puits sur vérin central : Sans objet
- Cabine
 - Dimensions
 - ✓ Largeur : 1 100 mm libre
 - ✓ Profondeur : 1 400 mm libre
 - ✓ Hauteur : 2 200 mm libre
 - Revêtement
 - ✓ De sol : Identique aux parties communes du RDC
 - ✓ De cloison : Stratifié, coloris à choix étendu sur nuancier
 - ✓ De plafond : Inox brossé
 - Type (panoramique ou non) : NON
 - Eclairage
 - ✓ Normal : Spots à LED
 - ✓ De sécurité : Par blocs autonomes intégré
 - Portes cabines
 - ✓ Type : Ouverture latérale.
 - ✓ Passage libre : 900 mm de large x 2 200 mm de hauteur
 - ✓ Finitions : Inox brossé
 - Finitions de cabine
 - ✓ Miroir hauteur moyenne et largeur total
 - ✓ Lisse à 0.8 m de hauteur, inox à bords arrondis
 - ✓ Plinthes inox brossé
 - ✓ Bouton d'appel sur incident

- ✓ Contact à clé
- ✓ Indicateur de surcharge
- ✓ Signalisation sonore
- ✓ Interphone et liaison avec la loge, et site extérieure
- ✓ Sonorisation (Avec réglage du niveau sonore)

L'ensemble des équipements sera de type anti-vandale.

Protection pour aménagement.

Façades palières

- | | | |
|-----------------|---|---------------------------------------|
| ✓ Type | : | Ouverture latérale. |
| ✓ Passage libre | : | 900 mm de large x 2 200 mm de hauteur |
| ✓ Finitions | : | Inox brossé |

5.1.3 MACHINERIE

Alimentation électrique

- Régime du neutre : TT

Armoire de commande et de protection

- Incorporée à l'appareil en façade palière (Hors PPRI)
- Type électronique à variation de fréquence à protocole ouvert
- Synthèse défauts de fonctionnement sur contact sec inverseur ramené sur bornier.

Transmetteur téléphonique GSM avec messages préenregistrés.

Moteur Gearless

Module de régénération de l'énergie produite par l'ascenseur

5.1.4 MANŒUVRE

Type de boîte de commande :

- A touches à effleurement en cabine avec contrôle d'accès,
- A touches à effleurement sur palier avec contrôle d'accès,

5.1.5 SIGNALISATION

Aux paliers de départ

- Enregistrement des appels, affichage de position d'étage, affichage montée/descente

Aux paliers d'étage

- Enregistrement des appels, affichage de position d'étage, affichage montée/descente

En cabine

- Enregistrement des envois.

6 EXIGENCES GENERALES

6.1 INFORMATIONS GENERALES

Aucune mesure ne devra être prise à l'échelle métrique sur les plans. Dès la remise de son offre, l'entrepreneur devra référer au Maître d'Œuvre, de toutes cotes de gaines, cuvettes, machineries qui ne permettraient pas l'installation dans les règles de l'art des appareils de sa fourniture.

L'entrepreneur restera seul responsable des erreurs ainsi que des modifications qu'entraîneraient pour lui ou les autres corps d'état, un oubli de l'inobservation de cette clause, avant le démarrage du chantier en gros-œuvre.

L'entrepreneur ne pourra jamais arguer que des omissions aux plans et devis puissent le dispenser d'exécuter tous les travaux de son corps d'état ou fassent l'objet d'une demande de supplément sur les prix.

Dans la description qui suit, le Maître d'Œuvre s'est efforcé de renseigner l'entrepreneur sur la nature des travaux à effectuer, sur leur nombre, leurs dimensions et leur emplacement, mais il convient de signaler que cette description n'a pas un caractère limitatif et que le soumissionnaire devra exécuter comme étant compris dans son prix sans exception ni réserve, tous les travaux nécessaires et indispensables pour l'achèvement complet de son lot concernant la construction projetée.

Tous les documents graphiques remis à l'entrepreneur pour l'exécution des ouvrages, doivent être considérés comme une proposition que l'entrepreneur devra examiner avant tout commencement d'exécution.

L'entrepreneur devra donc signaler au Maître d'Œuvre les dispositions qui ne lui paraîtraient pas en rapport avec la solidité, la conservation des ouvrages, l'usage auquel ils sont destinés.

De toute manière, le fait pour un entrepreneur d'exécuter sans en rien en changer les prescriptions des documents techniques remis par le Maître d'Œuvre, ne peut atténuer en quoi que ce soit sa pleine et entière responsabilité de constructeur.

6.2 DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE

6.2.1 AVEC SA PROPOSITION

Les documents généraux de la consultation et en particulier le C.C.A.P. précisent les conditions et les délais dans lesquels les entreprises doivent remettre leurs propositions, ainsi que les principales pièces à fournir.

La proposition de l'entreprise est considérée comme étant conforme au C.C.T.P. Toutefois, l'entreprise fournira un descriptif technique concernant le matériel proposé, (caractéristiques techniques, entraînement, commande, etc., décoration, accessoires) quelques divergences pouvant apparaître avec le C.C.T.P., en raison du caractère propre des fabrications de chaque constructeur.

Eventuellement, une note technique pourra être proposée, note dont l'objet sera de préciser la manière dont l'entreprise a interprété des points particuliers qui lui ont suggéré des solutions divergentes, d'apporter des solutions qui lui paraissent nécessaires, compte tenu du caractère original de son savoir-faire.

Les marques de matériels ainsi que leurs caractéristiques doivent être précisées au moment de la proposition, et l'entreprise retenue doit s'y conformer, (il n'est pas admis la mention "ou similaire" dans la proposition de l'entreprise). Toute modification d'un matériel sera soumise à la validation préalable de la Maîtrise d'Œuvre.

6.2.2 AVANT ET PENDANT LES TRAVAUX

D'après les documents fournis dans le dossier marché, l'entreprise doit établir des Plans d'Atelier et de Construction (P.A.C.).

Les P.A.C. résultent des choix technologiques définitifs, au moment de la signature des marchés et avenants, ainsi que des méthodes propres à l'entreprise.

Il devra, en outre, les plans détaillés des installations nécessaires exécutées par d'autres corps d'état, tels que :

- massif,
- gaine,
- percement,
- passage de fourreaux,
- serrurerie.

L'entreprise établira, pour chaque ouvrage, un avant-projet de plan d'exécution, après enquête sur les besoins du programme ou les possibilités des différents corps d'état intéressés.

Les plans d'exécution seront soumis à l'approbation de la Maîtrise d'Œuvre et des

Entreprises dont les ouvrages pourraient être mis en cause, l'entrepreneur du présent lot établira ensuite les plans d'exécution et notes de calcul comportant toutes précisions nécessaires à une parfaite compréhension d'exécution.

Ces plans d'exécution seront à nouveau soumis à l'approbation de la Maîtrise d'Œuvre, rien ne pourra être mis en œuvre sans accord sur plans signés par le Maître d'Œuvre.

Chaque diffusion de documents (notes de calcul et plans) sera accompagnée d'une nomenclature à jour, tenant lieu de bordereau d'envoi.

Les entrepreneurs resteront seuls responsables des erreurs qu'entraîneraient pour les autres corps d'état, soit un oubli, soit une modification des ouvrages.

Les installations réalisées par d'autres corps d'état et utilisées par l'entrepreneur du présent lot seront réceptionnées par ce dernier afin que le fonctionnement de l'ensemble demeure sous sa seule responsabilité.

Renseignements techniques et plans à fournir

Plans et coupes nécessaires pour pouvoir se rendre compte de l'installation de l'ascenseur, y compris ceux des locaux renfermant les machines et appareillage. Ces plans n'ont pas à représenter les détails de construction, mais ils doivent comprendre les données nécessaires pour vérifier la conformité à la norme et particulièrement :

- réserves en partie supérieure de la gaine et en cuvette,
- réservation des trous pour ancrage,
- dimensions de la poulie de traction ou du tambour. Orifices de ventilation. Réactions aux appuis sur le bâtiment et en fond de cuvette,
- dispositions et principales dimensions des portes palières. Il n'est pas nécessaire de représenter toutes les portes si elles sont identiques et si les distances entre étages sont indiquées,
- dimensions de la cabine et de ses baies.

6.2.3 A LA RÉCEPTION

Aussitôt après la terminaison de l'installation et avant réception, l'entreprise devra fournir les documents d'exploitation.

- le DOE sera fourni en 2 exemplaires papiers et sur un CD-Rom gravé. Il comprendra notamment :
- les notes de calcul, plan d'exécution, étude de détail

- une étude de sécurité selon les dispositions du décret 95.826 du 30/06/1995 juste après l'achèvement de l'ouvrage devra être réalisée et sera intégrée aux DOE.
- les schémas électriques des circuits d'alimentation, de manœuvre et de sécurité. Sur ces schémas seront précisés les différents organes de commande et de sécurité. Un exemplaire du schéma sera mis à demeure dans la machinerie.
- les schémas mécaniques de montage
- les plans de gaine
- les AQC
- le certificat UE
- les attestations UE des différents organes de sécurité, en particulier la serrure de porte et le limiteur de vitesse
- les justifications de résistance au feu des portes palières
- les notices de réglage et d'entretien des différents matériels installés.
- le mode d'emploi et la liste des codes erreurs de la manœuvre

Après visa, ces documents seront fournis en trois exemplaires au Bureau d'Etudes, qui est chargé de les collecter pour constituer le dossier des ouvrages exécutés ; les instructions et schémas feront l'objet d'un quatrième exemplaire collé et plastifié, à opposer dans les locaux techniques et armoires d'appareillages correspondants.

6.2.4 APRÈS RÉCEPTION

Dans un délai maximal de trois mois après réception, l'entreprise complètera les plans d'exécution P.E.O. et P.A.C. pour les mettre en conformité avec les travaux réellement exécutés et en indiquant les caractéristiques et réglages définitifs résultant de la période d'essai après mise en service.

Après approbation, ces plans seront fournis en trois exemplaires au Bureau d'Etudes qui les diffusera auprès des intéressés en complément du dossier des ouvrages exécutés.

Marquage CE obligatoire en cabine :

- à la fin du chantier, la déclaration UE des appareils devra être communiquée.

6.3 CONTROLE – ESSAIS – RECEPTION – MISE EN SERVICE

6.3.1 CONTRÔLE DES TRAVAUX

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, tableaux de répartition, générateurs, machines diverses... 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.

6.3.2 ESSAIS EN VUE DE LA RÉCEPTION

Après achèvement complet des travaux, il sera procédé sur la demande écrite de l'entreprise, aux vérifications et essais, à la réception de l'installation.

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.

Le Maître d'Oeuvre s'assurera notamment que l'installation est bien conforme aux prescriptions du marché et qu'elle comporte toutes les sécurités prescrites par les normes, décrets et règlements en vigueur à la date d'ouverture des soumissions.

Il sera en outre procédé aux essais dans définis dans les documents d'Attestation d'essais de fonctionnement de l'Agence Qualité Construction (AQC).

Nature des essais et vérification de fonctionnement

Les essais de vérification de fonctionnement comprennent :

- des vérifications préalables aux essais,
- des essais et vérification de fonctionnement,
- des essais d'endurance,
- ces essais seront effectués sur tous les appareils.

Mode opératoire des vérifications et essais

Les essais de vérification seront effectués dans les conditions normales :

- d'alimentation électrique notamment en ce qui concerne fréquence et tension.

Vérifications préalables aux essais

- Elles comporteront les opérations suivantes :
 - Vérification des dimensions de la machine,
 - Vérification de l'alignement et du parallélisme des guides de cabine et de contrepoids,
 - Vérification de l'alignement des arbres des machines,
 - Vérification des installations électriques, conformité aux normes, isolements, mises à la terre, etc.

Essais et vérifications de fonctionnement normal

Ils comporteront les opérations suivantes :

- parcours à vide suivi d'un parcours avec charge nominale, en montée et en descente avec arrêts à tous les niveaux, au cours desquels seront vérifiés :
 - le bon fonctionnement des portes de cabine et de palier,
 - la précision des arrêts, les valeurs maximales admissibles étant définies par ailleurs.
- essais de vitesse (conformément à la norme NFP 82.210).

La fréquence du réseau étant à sa valeur nominale et la tension du moteur égale à la tension nominale de l'équipement, la vitesse de la cabine mesurée en descente, à demicharge nominale dans la zone médiane de la course, toutes périodes d'accélération étant exclues, ne doit pas dépasser de plus de 5 % la vitesse nominale.

- Vérification de l'équilibrage :
 - on placera dans la cabine une charge de manière à équilibrer le poids théorique du contrepoids. On s'assurera, en agissant sur le dispositif de dépannage à main, qu'à mi-course l'effort est sensiblement le même pour déplacer la cabine en montée et en descente.
- Vérification du fonctionnement des signalisations, des alarmes et des interphones.
- Vérification des temporisations.
 - Cette vérification consiste à s'assurer du respect des temps de temporisation fixés suivant les cas, par des normes ou par le constructeur.

-
- Vérification du temps d'ouverture et de fermeture des portes automatiques.
 - Vérifications particulières à certaines installations :
 - moteurs de traction alimentés en alternatif,
 - mesure des intensités absorbées à vide et en charge, en montée et en descente, il ne sera pas admis plus de 10 % de différence avec les données du constructeur,
 - appareils à vitesse variable (tension variable ou variation continue de vitesse), vérification du réglage des décélérations et accélérations,
 - appareils en batteries, vérification par sondage du bon fonctionnement de la sélection entre cabines, et le cas échéant du système de programmation,
 - vérification du bon fonctionnement du dispositif de mise à niveau automatique.

Essais d'endurance

- Ils comporteront dix voyages aller et retour avec la charge maximum prévue par l'appareil. On s'assurera alors qu'aucun équipement ne présente d'échauffement anormal et que les moteurs tournent normalement.

Essais de parachute

- Ces essais seront effectués par la charge maximum. La cabine étant en ordre de marche, la prise de parachute sera provoquée par un emballement du moteur à la descente après dégagement du frein et mise en descente. Le parachute devra fonctionner lorsque la vitesse atteindra une valeur comprise entre les valeurs limites précisées par les normes.

Essais statiques

- L'appareil étant au repos, la cabine sera chargée uniformément au double de la charge nominale.
- Après une demi-heure d'essais, les organes (cabine, treuil, poulies, courroies de traction et leurs attaches) ne devront avoir subi aucune déformation permanente.

Préalablement à la mise en service de l'installation, l'entrepreneur fournira la certification UE de l'appareil après avoir réalisé ses autocontrôles techniques des installations. Les essais de fonctionnement définis par la norme NF 81-50 ainsi qu'à minima :

- Contrôle et essais de verrouillage électromécanique des portes palières
- Contrôle des butées extrêmes et vérification des réserves
- Vérification de tous les verrouillages et interrupteurs
- Vérification des jeux
- Vérification des contacts de contrôleurs, des coulisseaux et des dispositifs de guidages
- Essai de fonctionnement avec différentes charges (vérification de l'équilibrage, mesure des vitesses, des intensités, enregistrements tachymétriques, etc...)
- Essai de freinage avec 25% de surcharge
- Essai de fonctionnement du parachute et du limiteur de vitesse, taquet antidérive, vanne parachute
- Vérification des commandes en fonction de la manoeuvre
- Contrôle des niveaux sonores
- Vérification des radios-alarme
- Contrôle des temps d'ouverture et de fermeture des portes

- Essais d'endurance des matériels

6.3.3 MODALITÉS DE RÉCEPTION DE L'INSTALLATION

Les modalités de la réception sont telles que définies dans le CCAP. La réception ne sera prononcée qu'après la levée des réserves, après remise des procès-verbaux d'essais sans observations réhibitoires, et après remise de l'attestation de conformité établie par le bureau de contrôle en ce qui concerne les aspects techniques et réglementaires relevant de sa mission.

L'entreprise devra fournir lors de la réception les outils spécifiques d'entretien et de maintenance nécessaire à l'entretien, au dépannage ou à la remise en service sans restriction de durée d'usage. Ces outils doivent être accompagnés d'une notice d'utilisation et d'une documentation technique suffisamment explicite pour permettre au prestataire de maintenance d'accéder aux différents menus fonctionnels de l'installation. Le mainteneur doit pouvoir modifier les paramètres de réglage si nécessaire pour la conduite et l'entretien de l'appareil. L'outil doit avoir les modes lecture et écriture pour exécuter les fonctions de diagnostic, de programmation et de simulation.

Concernant l'entrée en possession par le Maître de l'Ouvrage, l'entreprise devra mettre à disposition un technicien qualifié afin d'informer et de former le personnel chargé de l'exploitation. De plus, un service d'assistance immédiate devra être assuré pour un délai d'un mois après la réception. Cette assistance sera demandée par appel téléphonique, sous condition d'une intervention dans un délai maximum de 4 heures.

6.3.4 MISE EN SERVICE

Sauf modalités particulières décrites au C.C.A.P. ; la mise en service intervient normalement après réception.

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.

Dans le cas où elle ne le ferait pas, les avaries qui pourraient survenir au matériel seraient de sa responsabilité.

6.4 GARANTIE DE PARFAIT ACHEVEMENT

L'entrepreneur est tenu d'intégrer dans l'offre une permanence de 12 mois dans le cadre de la GPA. Il sera saisi au titre de la garantie biennale pour tout problème technique lié à la conception ou défaut du constructeur constaté par le mainteneur. Le délai d'intervention ne devra pas dépasser 24h00 et en cas d'approvisionnement de pièces détachées la remise en service n'excèdera pas 4 jours ouvrables.

L'entreprise garantit que les divers systèmes et procédés utilisés sont sa propriété personnelle. L'entreprise chargée des travaux sera responsable, pendant les 12 mois qui suivront celui de la mise en service, de tout vice, qu'elle qu'en soit la nature, apparent ou non.

L'entreprise sera ensuite responsable dans les conditions prévues au contrat d'entretien qu'elle devra proposer en même temps que son offre.

En tout état de cause, le Maître de l'Ouvrage est garanti par l'entreprise, pour une durée illimitée contre tout vice de conception de l'installation faisant l'objet du présent C.C.T.P.

Les diverses garanties susvisées concernent aussi bien la responsabilité pénale que la responsabilité civile.

6.5 ENTRETIEN

Les entreprises devront assurer gratuitement l'entretien pendant 12 mois à compter de la date de réception des ouvrages.

Passé ces 12 mois, l'entreprise sera responsable de l'entretien prévu dans le cadre du

"Contrat d'entretien" qui sera proposé dans l'offre par l'entreprise.

Version	Date	Observations	Co-Rédigé par :	Visé par :
Ind 0	14/10/2024	Diffusion initiale	C.WAIS (BERIM)	J.BARBIER (BERIM)