Réfection des Toitures des Salles de Restauration et des Travaux annexes du Restaurant Universitaire Triolet

MAITRISE D'OUVRAGE:

C.R.O.U.S. DE MONTPELLIER OCCITANIE

2, rue Monteil - CS85053 34093 MONTPELLIER cedex 5

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES - C.C.T.P.

Lot N°07 ASCENSEUR

Architecte Mandataire:
AGENCE CHAMARD FRAUDET
59, rue Lunaret
34090 MONTPELLIER
Tel : 04.67.50.30.80 - Email : chamardfraudet@free.fr

Économie de la construction:
MFeco-concept
302 Rue Louis Lépine ZAC Pole d'Activités des costières
30600 VAUVERT
Tel : 07 87 01 81 07 - Email : myriam.feuerstein@mfeco-concept.com

Bureau d'étude amiante:
JPS CONSEIL AMIANTE
Tel : 06 75 89 98 98 - Email : jpsconseilamiante@gmail.com

Bureau d'étude Structure:
BET IN.S.E
132 rue Marc Robert
12850 ONET LE CHATEAU
Tel : 05-65-77-31-00 - Email : benoit.angles@inse.fr

Bureau d'étude CVC:
INSE
132 rue Marc Robert
12850 ONET LE CHATEAU
Tel : 05-65-77-31-00 - Email : pauline.albaret@inse.fr

Sommaire

07.0 ÉTENDUE DES TRAVAUX 5
07.0 1 Objet du présent lot 5
07.0 2 Contenue du CCTP 5
07.0 3 Prestations à la charge du présent Lot 5
07.0 4 Obligations de l'entrepreneur 6
07.0 5 Prix du marché 6
07.0 6 Obligation de résultat 6
07.0 7 Réhabilitation - Reconnaissance des existants 6

07.1 DOCUMENTS DE REFERENCE CONTRACTUELS 8
07.1 1 Généralités 8
07.1 2 Décrets et règlements 8
07.1 3 DTU et normes DTU 8
07.1 4 Normes 8
07.1 5 Réglementation thermique et environnementale 9
07.1 6 Procédés et produits de techniques non courantes 9
07.1 7 Documents du programme PACTE 9
07.1 8 Réglementation sécurité incendie 9
07.1 9 Réglementation accessibilité 10
07.1 10 Réglementations concernant la santé et la sécurité des ouvriers sur le chantier 10
07.1 11 Réglementations concernant les déchets et les bruits de chantier 10

07.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES ASCENSEURS 12
07.2 1 Prescriptions acoustiques 12
07.2 2 Établissement du projet d'exécution 12
07.2 3 Provenance et qualité des matériaux 12
07.2 4 Contrôles et essais 13
07.2 5 Conditions d'exécution 13
07.2 6 Équipements spéciaux 13
07.2 7 Réservations - Trous et percements 14
07.2 8 Scellements - Rebouchages et calfeutrements 14
07.2 9 Coordination 14
07.2 10 Réception 14
07.2 11 Garantie décennale 14
07.2 12 Etudes de synthèse et d'exécution 15

07.3 LIAISONS ET LIMITES DE PRESTATIONS ENTRE CORPS D'ETAT 16
07.3 1 Préambule 16
07.3 2 Coordination avant et pendant les travaux 16
07.3 3 Prestations comprises dans le présent lot 16
07.3 4 Prestations à la charge du Lot Démolitions - Gros oeuvre 17
07.3 5 Prestations à la charge du lot Couvertures Acier - Étanchéité 17
07.3 6 Prestations à la charge du lot Électricité 17

07.4 DESCRIPTION DES OUVRAGES D'ASCENSEUR 18
07.4.1 ASCENSEUR 18
07.4.1 1 Généralités 18
07.4.1 2 Ascenseur de 630 kg 18
07.4.2 OUVRAGES DIVERS - TELESURVEILLANCES - ENTRETIENS - ESSAIS 19
07.4.2 1 Ouvrages divers 19
07.4.2 2 Télésurveillance et suivi connecté de l'installation 20
07.4.2 3 Contrats d'entretien 20
07.4.2 4 Essais, mise en service, réception et garanties 21

07.0 ÉTENDUE DES TRAVAUX

07.0 1 Objet du présent lot

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) définit les prescriptions techniques relatives aux travaux du lot n°07 : Ascenseur, dans le cadre de la Réfection **des Toitures des Salles de Restauration et des Travaux annexes du Restaurant Universitaire Triolet**, située sur la commune de MONTPELLIER.

Ces travaux sont réalisés pour le compte de Centre Régional des Œuvres Universitaires et Scolaires de Montpellier - Occitanie

07.0 2 Contenue du CCTP

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) définit l'ensemble des études, fournitures et travaux du lot Ascenseur, en complément des dispositions prévues dans les autres documents contractuels du marché, notamment le C.C.A.P.

Références contractuelles
- C.C.A.G. Travaux (Cahier des Clauses Administratives Générales).
- C.C.T.G. (Cahier des Clauses Techniques Générales) et C.P.C. (Cahier des Prescriptions Communes), conformément aux arrêtés du 7 octobre 2021 relatifs aux marchés publics de travaux de génie civil.
- C.C.T.C. (Cahier des Clauses Techniques Communes à tous les lots).
- C.C.A.P. (Cahier des Clauses Administratives Particulières).
- R.C. (Règlement de la Consultation).
- A.E. (Acte d'Engagement).

Cette liste n'est pas exhaustive et peut être complétée selon les spécificités du marché.

Structure du CCTP
Le C.C.T.P. du présent lot est composé de deux documents indissociables :
- Le présent C.C.T.P. détaillant les prescriptions spécifiques du lot.
- Le C.C.T.C. (Cahier des Clauses Techniques Communes) et ses annexes, qui font partie intégrante du C.C.T.P.

Sauf indication contraire précisée dans le C.C.T.P., les prestations décrites s'appliquent à l'ensemble des locaux concernés et sont incluses dans le prix global et forfaitaire.
L'Entrepreneur doit signaler dans son offre toute précision complémentaire à apporter au document.

Organisation du CCTP
Le présent document est structuré en cinq parties distinctes :
- L'étendue des travaux
- Les documents de référence contractuels
- Les prescriptions techniques générales
- La liaison entre corps d'état
- La description des ouvrages

07.0 3 Prestations à la charge du présent Lot

L'entrepreneur du présent lot devra la prise en charge intégrale des études, fournitures, équipements, essais et mise en service de l'ascenseur.

...Suite de "07.0 3 Prestations à la charge du présent Lot..."

Il lui incombe notamment :
- L'établissement des plans d'exécution et documents techniques réglementaires ;
- La fourniture de l'ensemble des composants de l'ascenseur ;
- La pose complète de l'appareil, ses fixations, raccordements et réglages ;
- La coordination avec les autres corps d'état pour réservations, attentes, alimentation électrique ;
- La fourniture du contrat de maintenance pendant la période de garantie ;
- La remise du dossier des ouvrages exécutés (DOE) complet.

07.0 4 Obligations de l'entrepreneur

L'entrepreneur devra :
- Respecter l'ensemble des réglementations en vigueur (sécurité, accessibilité, incendie, ERP, PMR...) ;
- Veiller à la parfaite coordination avec les lots DEMOLIYIONS GROS OEUVRE, COUVERTURE ACIER - ETANCHEITE, ÉLECTRICITÉ;
- Protéger les équipements jusqu'à la réception définitive ;
- Remettre tous les documents administratifs : certificats de conformité, procès-verbaux de réception, manuel de maintenance, carnet de vérification ;
- Assurer les essais réglementaires avec les organismes agréés (bureau de contrôle).

07.0 5 Prix du marché

Le prix du marché est réputé comprendre :
- L'ensemble des fournitures et accessoires ;
- Les prestations de montage, mise au point, essais ;
- Les frais de raccordement sur alimentation fournie ;
- Les équipements de sécurité, câblages internes, connectivité éventuelle ;
- La documentation technique, la mise en service et la formation.

Aucun supplément ne sera accepté pour des prestations indissociables du bon fonctionnement de l'appareil.

07.0 6 Obligation de résultat

L'entrepreneur est tenu à une obligation de résultat, tant sur le fonctionnement, la sécurité, le respect des délais, que sur la conformité aux normes applicables.
L'appareil devra être entièrement opérationnel à la réception, avec tous ses dispositifs de sécurité et de commande en état de fonctionnement.

07.0 7 Réhabilitation - Reconnaissance des existants

Travaux en réhabilitation
L'opération s'inscrivant dans un site existant, en activité partielle pendant les travaux :
- L'entreprise devra prendre toutes les précautions pour limiter les nuisances (bruit, poussières, accès),
- Adapter son intervention aux contraintes du site et du planning général,
- Travailler dans un environnement potentiellement occupé, en coordination avec la MOE et le SPS.

Reconnaissance des existants
L'entreprise est réputée avoir :
- Pris connaissance des plans, coupes, volumes disponibles et accès au local technique ;
- Vérifié les conditions d'implantation sur structure métallique existante (réalisée par un autre lot) ;
- Apprécié la faisabilité du transport et du montage de l'appareil dans les conditions du site.

...Suite de "07.0 7 Réhabilitation - Reconnaissance des existants..."

Aucune réclamation ne pourra être admise du fait d'une méconnaissance du site ou des contraintes d'environnement.

07.1 DOCUMENTS DE REFERENCE CONTRACTUELS

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.C.T.C. (**C**ahier des **C**lauses **T**echniques **C**ommunes à tous les lots)

07.1 1 Généralités

Les travaux du présent lot seront exécutés en stricte conformité avec :
- Les prescriptions du C.C.T.P. et du C.C.T.C.,
- Les plans et documents établis par la Maîtrise d'Œuvre,
- Le C.C.A.P. et les pièces administratives du marché,
- Le Règlement de la Consultation,
- Les normes et réglementations techniques en vigueur à la date de la consultation.

En cas de contradiction entre documents, l'ordre de priorité défini dans le C.C.A.P. prévaudra.

07.1 2 Décrets et règlements

Les prestations seront conformes aux dispositions législatives et réglementaires suivantes :
- Code du Travail (en particulier les dispositions relatives à la sécurité des équipements de travail),
- Code de la Construction et de l'Habitation,
- Arrêté du 25 juin 1980 modifié (sécurité dans les ERP),
- Directive Machine 2006/42/CE,
- Décret n°95-826 du 30 juin 1995, relatif aux ascenseurs,
- Arrêtés relatifs à la maintenance, au contrôle et à la mise en service des ascenseurs.

07.1 3 DTU et normes DTU

Les travaux seront réalisés conformément aux normes suivantes (ou à leurs versions en vigueur à la date d'exécution) :
- NF EN 81-20 : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs - Ascenseurs pour le transport de personnes et de charges - Partie 20 : Ascenseurs pour personnes et ascenseurs pour personnes et charges.
- NF EN 81-50 : Examen et essais - Partie 50 : Règles de conception, calculs, examens et essais des composants d'ascenseurs.
- NF EN 81-70 : Accessibilité des ascenseurs pour toutes les personnes, y compris les personnes avec handicap.
- NF EN 81-28 : Téléalarme dans les ascenseurs.
- NF EN 81-73 : Comportement des ascenseurs en cas d'incendie.
- NF P82-212 : Conditions de vérification de l'état de l'installation.
- Tous autres textes de référence spécifiques à l'appareil proposé par le constructeur.

07.1 4 Normes

L'installation et les composants devront être conformes :
- Aux normes en vigueur publiées par l'AFNOR ;
- À la directive Machines 2006/42/CE et à la norme harmonisée NF EN 81-20 (construction) et NF EN 81-50 (essais et vérifications) ;
- Aux règles d'accessibilité PMR et aux exigences de sécurité incendie ;
- À la réglementation des ERP (Établissements Recevant du Public) et à l'arrêté du 8 décembre 2011 relatif aux ascenseurs neufs.

Tout matériel équivalent doit présenter des caractéristiques équivalentes, avec justificatif à l'appui.

07.1 5 Réglementation thermique et environnementale

L'entrepreneur devra respecter les exigences fixées par les règlementations thermiques et ses textes complémentaires.

La Réglementation thermique des bâtiments existants
La réglementation thermique des bâtiments existants s'applique aux bâtiments résidentiels et tertiaires existants, à l'occasion de travaux de rénovation prévus par le maître d'ouvrage.

Elle repose sur les articles L. 111-10 et R.131-25 à R.131-28-11 du Code de la construction et de l'habitation ainsi que sur leurs arrêtés d'application. Les mesures réglementaires sont différentes selon l'importance des travaux entrepris par le maître d'ouvrage.

Pour les rénovations très lourdes de bâtiments de plus de 1000 m², achevés après 1948, la réglementation définit un objectif de performance globale pour le bâtiment rénové. Ces bâtiments doivent aussi faire l'objet d'une étude de faisabilité des approvisionnements en énergie préalablement au dépôt de la demande de permis de construire. Ce premier volet de la RT est applicable pour les permis de construire déposés après le 31 mars 2008. Il s'agit de la « RT existant globale ».

Les deux textes principaux sont :

- le décret n° 2007-363 du 19 mars 2007 relatif aux études de faisabilité des approvisionnements en énergie, aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants et à l'affichage du diagnostic de performance énergétique ;
- l' arrêté du 13 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1 000 mètres carrés, lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants.
- Pour tous les autres cas de rénovation, la réglementation définit une performance minimale pour l'élément remplacé ou installé. Ce second volet de la RT est applicable pour les marchés ou les devis acceptés à partir du 1er novembre 2007. Il s'agit de la « RT élément par élément ». Le texte principal est l' arrêté du 3 mai 2007 modifié relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants qui liste l'ensemble des travaux visés et donne les exigences associées.

07.1 6 Procédés et produits de techniques non courantes

Pour les Avis Techniques et les procédures ATEX concernant les procédés et produits de techniques non courantes, l'entrepreneur se reportera aux clauses des Documents généraux d'Avis Technique.

07.1 7 Documents du programme PACTE

Afin de respecter les obligations issues du Grenelle de l'Environnement, l'entrepreneur titulaire du présent marché devra impérativement vérifier si les ouvrages qu'il sera amené à mettre en œuvre font l'objet d'une ou plusieurs Recommandations professionnelles RAGE ou d'un ou plusieurs Guide RAGE/PACTE dont la liste est disponible sur le site www.programmepacte.fr.
Si c'est le cas, il devra impérativement suivre, pour les ouvrages concernés, les prescriptions et les recommandations indiquées dans ces documents.
S'il constate, pour les travaux objet du présent Lot, une impossibilité technique à suivre ces prescriptions, il devra impérativement en faire part par écrit au maître d'œuvre.

07.1 8 Réglementation sécurité incendie

L'entrepreneur devra respecter les exigences fixées par la règlementation incendie, notamment :
- la réaction au feu des matériaux et produits devant être mis en œuvre ;
- le comportement au feu des ouvrages en place.

07.1 9 Réglementation accessibilité

Afin de garantir la conformité de l'ouvrage, l'entrepreneur devra respecter la réglementation en vigueur :

établissements recevant du public et installations ouvertes au public :

réhabilitation de l'existant : l'article L111-1 du Code de la Construction et de l'Habitation stipule : « Est considéré comme accessible aux personnes handicapées un établissement recevant du public existant ou créé dans un cadre bâti existant ou une installation ouverte au public existante permettant, dans des conditions normales de fonctionnement, à des personnes handicapées, avec la plus grande autonomie possible, de circuler, d'accéder aux locaux et équipements, d'utiliser les équipements, de se repérer, de communiquer et de bénéficier des prestations en vue desquelles cet établissement ou cette installation a été conçu. Les conditions d'accès des personnes handicapées doivent être les mêmes que celles des personnes valides ou, à défaut, présenter une qualité d'usage équivalente. ».
L'obligation d'accessibilité totale de l'établissement porte sur les établissements recevant du public existants ou créés dans un cadre bâti existant de catégorie 1 à 4. Concernant les établissements recevant du public de 5ème catégorie, une partie du bâtiment (ou de l'installation) est obligatoirement accessible à l'ensemble des prestations en vue desquelles l'établissement ou l'installation est conçu. L'obligation d'accessibilité porte également sur les installations ouvertes au public existantes.
Pour le présent Lot et en application des obligations susvisées, l'entrepreneur devra respecter au minimum les dispositions suivantes fixées par l' arrêté du 8 décembre 2014 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public et l' arrêté du 28 avril 2017 modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées :

- dispositions relatives aux cheminements extérieurs,
- dispositions relatives aux circulations intérieures horizontales,
- dispositions relatives aux circulations intérieures verticales,
- dispositions relatives aux revêtements des sols, murs et plafonds,
- dispositions relatives aux dispositifs d'éveil à la vigilance,

07.1 10 Réglementations concernant la santé et la sécurité des ouvriers sur le chantier

Pour la réglementation concernant :

- la sécurité et la protection de la santé sur le chantier ;
- la sécurité des ouvriers contre les chutes ;
- la protection des travailleurs contre les risques liés à l'amiante ;

l'entrepreneur se reportera aux clauses communes ou clauses générales ainsi qu'à la législation en vigueur.

07.1 11 Réglementations concernant les déchets et les bruits de chantier

A. Déchets de chantier
La gestion des déchets de chantier devra respecter la réglementation en vigueur à ce sujet.

A.1 Principes généraux de prévention et de gestion des déchets

- Articles L541-11 et L541-15-2, R541-13 à R541-27 du Code l'environnement ;
- circulaire du 15 février 2000 relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics ;
- circulaire du 6 juin 2006 relative aux installations de stockage de déchets non dangereux ;
- arrêté du 18 août 2014 approuvant le plan national de prévention des déchets 2014-2020 en application de l'article L541-11 du Code de l'environnement ;
- recommandation T2-2000 aux maîtres d'ouvrage publics relative à la gestion des déchets de chantiers du bâtiment.

A.2 Déchets de démolition

...Suite de "07.1 11 Réglementations concernant les déchets et les brui..."

- Articles R111-43 à R111-49 du Code de la construction et de l'habitation ;
- arrêté du 19 décembre 2011 relatif au diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de catégories de bâtiments.

A.3 Déchets dangereux
- Arrêté du 30 décembre 2002 modifié relatif au stockage de déchets dangereux.

A.4 Déchets d'amiante
- Circulaire n° 2005-18 du 22 février 2005 relative à l'élimination des déchets d'amiante lié à des matériaux inertes ;
- circulaire n° 96-60 du 19 juillet 1996 modifiée relative à l'élimination des déchets générés lors des travaux relatifs aux flocages et aux calorifugeages contenant de l'amiante dans le bâtiment.

A.5 Fluides frigorigènes dans les équipements thermodynamiques
- Articles R543-75 à R543-123 du Code de l'environnement.

B. Bruits de chantier

La limitation des bruits de chantier devra être traitée par les entreprises, dans le strict respect de la législation et de la réglementation en vigueur à ce sujet, dont notamment :

- l'article R.1334-36 du Code de la santé publique concernant les chantiers de travaux publics ou privés, ou les travaux intéressant les bâtiments et leurs équipements soumis à une procédure de déclaration ou d'autorisation ;
- l' article R. 1337-6 du Code de la santé publique, concernant « les bruits de voisinage résultant des chantiers de travaux publics ou privés » qui sanctionne les infractions suivantes :
  - le non-respect des conditions fixées par les autorités compétentes concernant soit la réalisation des travaux, soit l'utilisation ou l'exploitation de matériels ou d'équipements,
  - le fait de ne pas prendre les précautions suffisantes pour limiter le bruit,
  - les comportements anormalement bruyants.
- les arrêtés préfectoraux et municipaux éventuels dont l'entrepreneur du présent Lot est réputé avoir pris connaissance avant le début des travaux.
- le décret n° 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage
- l' arrêté du 5 décembre 2006 relatif aux modalités de mesurage des bruits de voisinage.

Les entreprises devront respecter ces textes pour les travaux pouvant être concernés.
- Articles R1336-1 à R1336-11 du Code de la santé publique.

B.1 Réglementation concernant les matériels de chantier

Les engins de chantiers sont soumis à deux régimes réglementaires limitant leurs niveaux sonores que l'entreprise du présent Lot sera tenue de respecter :

- Articles R571-1 à R571-97, R572-1 à R572-3 du Code de l'environnement ;
- directive européenne 2000/14/CE concernant « les exigences relatives aux niveaux admissibles d'émissions sonores » ;
- arrêté du 18 mars 2002 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments ;
- arrêté du 21 janvier 2004 relatif au régime des émissions sonores des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments.

07.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES ASCENSEURS

07.2 1 Prescriptions acoustiques

La mise en œuvre des ouvrages devra garantir l'isolement acoustique requis conformément à la réglementation en vigueur. L'entrepreneur prend l'entière responsabilité en cas de non-conformité des matériaux ou de la pose.
Toutes dispositions devront être prises pour éviter la transmission des vibrations et limiter la propagation sonore des équipements de levage.

07.2 2 Établissement du projet d'exécution

Connaissance des lieux
L'entreprise devra effectuer une reconnaissance complète du site. Elle est réputée avoir pris connaissance de l'ensemble des contraintes du bâtiment existant avant remise de son offre.

Connaissance des autres corps d'état
Elle devra consulter l'ensemble du DCE Tous Corps d'État, notamment les prestations du lot ÉLECTRICITÉ et des lots de structure, et assurer la compatibilité de son installation avec les prestations voisines.

Études et notes de calcul
L'entreprise devra produire avant travaux :
- Un schéma général d'installation,
- Des plans d'implantation détaillés des équipements (cabine, portes, organes de commande),
- Des schémas de câblage,
- Tous plans de réservation et notes techniques à destination des autres corps d'état,
- L'étude de trafic et la base de dimensionnement des appareils.

Bases des calculs
L'entreprise devra fournir les éléments justificatifs du dimensionnement (attente, débit, consommation, puissance installée...).

07.2 3 Provenance et qualité des matériaux

Documents à fournir
Avec son offre, l'entreprise joindra :
Fiche descriptive, documentation technique, visuels du matériel proposé,
Caractéristiques électriques (puissances nominales, démarrage, etc.),
Données d'isolation acoustique,
Vérification de conformité aux exigences du projet.

Qualité des produits
Tous les produits devront être :
Neufs, de première qualité, conformes aux normes françaises et européennes en vigueur,
Fournis avec leurs certificats CE, PV de conformité, notices, garanties.

Protection contre la corrosion
Les pièces métalliques seront protégées par :
Zingage à chaud ou métallisation,
Peinture antirouille ou traitement spécifique,
Deux couches de finition sur éléments visibles.

07.2 4 Contrôles et essais

Généralités
L'entrepreneur se soumettra à :
- Tous contrôles de conformité imposés par les textes en vigueur,
- Tous essais fonctionnels, selon les protocoles AQC et les demandes du bureau de contrôle.

Essais et vérifications
Les essais ne pourront être réalisés qu'en courant définitif,
L'entreprise devra organiser les essais avec tous les moyens matériels et humains nécessaires,
Tous essais non concluants seront repris à la charge de l'entrepreneur jusqu'à conformité totale,
Le DOE intégrera les PV d'essais et certificats délivrés.

07.2 5 Conditions d'exécution

L'entrepreneur est responsable de l'exécution complète des travaux d'installation des appareils élévateurs.
Il devra prendre toutes dispositions pour :
- Préserver les ouvrages existants et les prestations des autres corps d'état,
- Garantir la sécurité du personnel sur site (balisage, protection, signalisation),
- Assurer un chantier propre, organisé et conforme au PGCSPS.
- Aucune prestation complémentaire ne pourra être réclamée pour des éléments non signalés mais inhérents au bon fonctionnement de l'appareil.

07.2 6 Équipements spéciaux

Fourniture et mise en œuvre de tous les équipements techniques nécessaires au bon fonctionnement, à la sécurité et à la conformité réglementaire de l'ascenseur PMR.

L'appareil sera notamment équipé des éléments suivants :
- Guides usinés sur trois faces, assemblés par éclisses, fixés sur étriers adaptés.
- Parachute de sécurité à prise amortie, piloté par un régulateur de vitesse.
- Interrupteur de fin de course, assurant l'arrêt complet en cas de dépassement.
- Frein automatique et manuel intégré.
- Système de pesée de charge avec dispositif de blocage en cas de surcharge.
- Serrures palières électromécaniques interdisant toute manœuvre si une porte est ouverte.
- Contrepoids en fonte ou acier, guidé sur rails métalliques.
- Câbles toronnés ou système équivalent validé par le fabricant (à confirmer en phase EXE).
- Limiteur de vitesse à câble sans fin, avec frein de sécurité réglé.
- Limiteur de charge électronique, déclenchant un blocage en surcharge.
- Sélecteur de position embarqué ou en gaine.
- Détecteur de présence d'eau en fond de cuvette, raccordé au SSI si requis.

La gaine d'ascenseur, intégrée dans une structure métallique vitrée, ne fait pas l'objet d'une ventilation mécanique spécifique.
Une ventilation naturelle haute est prévue par une grille d'aération intégrée en façade, d'une surface utile minimale de 7 dm², conforme aux prescriptions du fabricant.
Ce système passif assure une évacuation de l'air chaud et de la condensation, dans le respect des conditions de fonctionnement thermique et hygrométrique définies par OTIS.

Le cas échéant, si l'étude d'exécution ou le constructeur impose un dispositif actif :
- L'équipement sera fourni et posé par le présent lot.

...Suite de "07.2 6 Équipements spéciaux..."

- Le raccordement électrique sera à la charge du lot ÉLECTRICITÉ.
- Le raccordement à une VMC ou un réseau climatique sera à la charge du lot CVC.

07.2 7 Réservations - Trous et percements

L'entreprise remettra :
- Les plans de réservations, trémies, cuvettes, seuils, gaines, etc.,
- La nomenclature des charges et efforts transmis à la structure porteuse,
- Les consignes de coordination avec les lots GROS ŒUVRE - FAÇADES, ÉLECTRICITÉ et SSI.
- Le bon positionnement des seuils, portes palières, guides, et éléments de commande est à vérifier avec la MOE avant toute mise en œuvre.

07.2 8 Scellements - Rebouchages et calfeutrements

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.C.T.C. (**C**ahier des **C**lauses **T**echniques **C**ommunes à tous les lots)

07.2 9 Coordination

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.C.A.P. et du C.C.T.C. (**C**ahier des **C**lauses **T**echniques **C**ommunes à tous les lots)
Il est rappelé qu'à la fin de chaque coulage de chaque niveau, l'Entrepreneur doit réceptionner les cuvettes, les seuils de plancher, les gaines et machineries ascenseurs et monte-charges : aplombs des gaines et seuils, niveaux des seuils, etc...
En cas de problème lors de la pose des ascenseurs, le présent lot devra, à ses frais exclusifs, tous travaux nécessaires au bon fonctionnement de ses appareils et aux nivellements éventuellements nécessaires de niveau de sol.

07.2 10 Réception

Réception des supports
Avant toute installation, l'entrepreneur :
- Vérifiera les supports réalisés par les autres corps d'état (dalles, structures métalliques, gaines...),
- Émettra toute réserve écrite nécessaire avant pose,
- Procédera à la réception contradictoire des ouvrages supports.

L'entrepreneur devra :
- Effectuer tous les essais réglementaires avant la mise en service,
- Se coordonner avec l'électricien pour la mise à disposition du courant définitif,
- Fournir les moyens humains, matériels et équipements nécessaires aux essais,
- Établir les procès-verbaux d'essais et les remettre au MOE et au bureau de contrôle.

Tout défaut constaté lors des essais devra être corrigé à la charge de l'entreprise sans délai.

07.2 11 Garantie décennale

L'entreprise devra :
- Garantir ses installations 12 mois minimum à compter de la réception,
- Fournir un contrat de maintenance complète, incluant :
  - Visites périodiques,
  - Réparations courantes,
  - Astreinte en cas de panne,
- Tenir à jour un carnet d'entretien, conforme aux textes réglementaires,
- Mettre à disposition un service d'intervention rapide accessible 24h/24 si précisé au marché.

07.2 12 **Etudes de synthèse et d'exécution**

Confer C.C.A.P. et C.C.T.C. (**C**ahier des **C**lauses **T**echniques **C**ommunes à tous les lots)

07.3 LIAISONS ET LIMITES DE PRESTATIONS ENTRE CORPS D'ETAT

07.3 1 Préambule

La liaison entre les différentes entreprises concourant à la réalisation du projet devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux.
Dans le cadre de cette liaison entre les entreprises :
- chaque entrepreneur réclamera au maître d'œuvre en temps voulu toutes les précisions utiles qu'il jugera nécessaires à la bonne exécution de ses prestations ;
- chaque entrepreneur se mettra en rapport en temps voulu avec le ou les corps d'état dont les travaux sont liés aux siens, afin d'obtenir tous les renseignements qui lui sont nécessaires ;
- chaque entrepreneur devra travailler en bonne intelligence avec les autres entreprises intervenant sur le chantier, dans le cadre de la coordination d'ensemble ;
- tous les entrepreneurs seront tenus de prendre toutes dispositions utiles pour assurer l'exécution de leurs travaux en parfaite liaison avec ceux des autres corps d'état.

À aucun moment durant le chantier, l'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des prestations lui incombant ou ne pas fournir des renseignements ou des plans ou dessins nécessaires aux autres corps d'état pour la poursuite de leurs travaux.
L'entrepreneur du présent Lot sera tenu de fournir, à la date prévue sur le planning, tous les plans d'exécution, les renseignements et les précisions concernant les dispositions ayant une incidence sur les autres corps d'état.
En cas d'erreur, de retard de transmission des documents ou d'omission, cet entrepreneur aura à supporter toutes les conséquences qui en découleront, tant sur ces propres travaux, que sur ceux des autres corps d'état.
En tout état de cause, l'entrepreneur du présent marché ne pourra en aucun se prévaloir ensuite, de manques de renseignements ou autres pour réclamer un supplément aux prix de son marché.

07.3 2 Coordination avant et pendant les travaux

Au cours de la période de préparation, l'entrepreneur du présent Lot devra :
- remettre à l'entreprise de gros œuvre par l'intermédiaire du maître d'œuvre, toutes indications relatives à l'état de livraison, à la préparation, etc. des supports destinés aux travaux du présent Lot ;
- remettre aux autres entreprises intéressées, toujours par l'intermédiaire du maître d'œuvre, tous les renseignements et éléments nécessaires pour guider les dites entreprises dans la préparation ou l'exécution des ouvrages pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent Lot.

En complément aux prescriptions des DTU, l'entrepreneur sera tenu :
- de s'informer auprès du maître d'œuvre des éventuelles sujétions particulières pouvant découler des conditions d'exploitation des locaux et pouvant avoir une influence sur les travaux de cloisons, habillages et plafonds ;
- de prendre contact en temps opportun avec les entrepreneurs des autres corps d'état afin de prendre conjointement toutes dispositions pour assurer une parfaite coordination de leurs travaux respectifs.

07.3 3 Prestations comprises dans le présent lot

Les prestations à la charge de l'entrepreneur comprennent l'ensemble des études, fournitures, installations, essais, documents techniques et garanties nécessaires à la mise en service complète de l'ascenseur, notamment :
- Études d'exécution, plans, notes de calculs, DOE,
- Fourniture complète de l'appareil élévateur (cabine, portes, châssis, machinerie, parachute, contrepoids, guides...),
- Installation complète dans la gaine prévue (quelle que soit sa nature : béton, structure métallique, etc.),
- Fixations, scellements, supports spécifiques,
- Pose des portes palières, seuils, platines de fixation,

...Suite de "07.3 3 Prestations comprises dans le présent lot..."

- Câblage interne jusqu'à l'armoire de commande,
- Signalisation, alarmes, éclairage, commandes et interphonie,
- Essais, réglages, réception technique avec le bureau de contrôle,
- Fourniture d'un contrat de maintenance pendant 12 mois minimum,
- Tous matériels et personnels nécessaires à la bonne exécution de ces prestations.

07.3 4 Prestations à la charge du Lot Démolitions - Gros oeuvre

- La dépose des l'ascenseur et des la gaines existantes
- La reprise et le redimensionnement éventuel de la cuvette
- La réalisation de tous les ouvrages en béton et en maçonneries liés à la mise en oeuvre de l'ascenseur tels que :
  . Fosses cuvelées, dalles béton en partie basse, etc..., avec tolérances d'aplombs, etc...
  . Réalisation de toutes les trémies et de toutes les réservations demandées en temps utile.
- Les rebouchages et calfeutrements, après travaux, des trémies dans tous les ouvrages en béton et en maçonnerie y compris reprises d'enduits.
- La livraison et la réception contradictoire des supports avec le présent lot.

07.3 5 Prestations à la charge du lot Couvertures Acier - Étanchéité

- La réalisation de la gaine ascenseur en ossature métalliques et bardage métalliques.
- Les chevêtres au droit des portes palières.
- La livraison et la réception contradictoire des supports avec le présent lot.

07.3 6 Prestations à la charge du lot Électricité

- La réalisation des alimentations électriques en attente en parties hautes des gaines des ascenseurs.

07.4 DESCRIPTION DES OUVRAGES D'ASCENSEUR

07.4.1 ASCENSEUR

Les ascenseurs devront être conformes à l'ensemble de la réglementation française et européenne en vigueur, et notamment :
- au décret n°2016-550 du 3 mai 2016, relatif aux travaux de mise en sécurité et aux conditions d'exploitation des ascenseurs existants,
- aux dispositions du Code de la construction et de l'habitation applicables aux ascenseurs,
- aux normes européennes harmonisées en vigueur, dont la norme NF EN 81 et ses amendements,
- aux prescriptions spécifiques applicables aux établissements recevant du public le cas échéant.

L'Entreprise devra intégrer l'ensemble des obligations réglementaires issues de ces textes, sans que cette liste soit limitative.

07.4.1 1 Généralités

L'appareil à installer dans le cadre de l'opération est un ascenseur électrique sans local machinerie, de type OTIS Gen360 ou équivalent, conçu pour desservir 2 niveaux, en conformité avec les exigences PMR et les normes NF EN 81-20 / 81-50 / 81-70.
L'ascenseur sera implanté dans une structure métallique porteuse autoportante, réalisée par un autre lot, et ne disposera pas de local technique indépendant.
L'appareil visé est adapté à un usage ERP, avec accessibilité universelle et niveau de confort acoustique et visuel élevé.

07.4.1 2 Ascenseur de 630 kg

L'ascenseur sera de type électrique à adhérence, sans local machinerie (MRL), adapté à une installation dans une gaine métallique autoportante prévue à cet effet.
Il devra présenter les caractéristiques techniques suivantes :
- Fonctionnement électrique avec variateur de fréquence, commande à microprocesseur ;
- Capacité de 8 personnes, soit une charge utile de 630 kg ;
- Vitesse nominale de 1,0 mètre par seconde ;
- Appareil desservant 2 niveaux : Rez-de-chaussée et R+1 ;
- Course verticale d'environ 4,00 à 5,00 mètres, à confirmer sur plans ;
- Accès cabine traversant selon l'implantation architecturale finale ;
- Alimentation électrique en courant triphasé 400 V + neutre + terre, fréquence 50 Hz, régime de neutre TN, amenée par le LOT 09 ÉLECTRICITÉ.

Cabine et portes
- Cabine autoportante, finitions intérieures en tôle laquée, miroir, main courante inox, sol PVC antidérapant à la charge du présent lot.
- Dimensions conformes accessibilité PMR (norme EN 81-70), avec seuils affleurants.
- Éclairage LED, interrupteur automatique et éclairage de secours.
- Portes de cabine et palières coulissantes automatiques, 2 vantaux latéraux, ouverture utile supérieur ou égal à 900 mm.
- Cellule de détection de présence sur toute hauteur, fermeture temporisée réglable.

Commandes et équipements de confort
- Tableaux de commande en cabine et en paliers avec :
    - Boutons braille, rétroéclairés,
    - Affichage digital d'étage,
    - Annonce vocale de position,
    - Signal de surcharge,

...Suite de "07.4.1 2 Ascenseur de 630 kg..."

- Interphonie de secours (norme EN 81-28) vers ligne téléphonique ou GSM.
- Système OTIS ONE intégré (ou équivalent) pour maintenance prédictive, relevés à distance et signalement des anomalies.

Système de levage et de sécurité
- Moteur sans réducteur, silencieux, avec frein électromagnétique intégré,
- Treuil sur support anti-vibratile,
- Guides usinés, coulisseaux, parachute de sécurité, limiteur de vitesse,
- Butées et amortisseurs en fond de course cabine et contrepoids,
- Limiteur de charge, fin de course, verrouillage sécurisé des portes.

Intégration à la structure
- L'appareil sera ancré sur la structure métallique réalisée par le LOT 05, prévue pour reprendre toutes charges.
- L'entreprise devra remettre tous les plans d'interface à ce lot : points d'ancrage, charges, dimensions, réservations.
- Aucun percement, ajustement ou scellement ne devra être réalisé sans accord de la maîtrise d'œuvre.

Alimentation électrique et SSI
- Le raccordement se fera sur alimentation unique triphasée, laissée en attente par le LOT 09 ÉLECTRICITÉ.
- L'ascenseur sera raccordé aux dispositifs de sécurité incendie s'ils sont présents (fonctionnement en cas de feu, renvoi à l'étage bas, déverrouillage, etc.) selon EN 81-73.

Mise en service et réception
- Tous les essais réglementaires devront être réalisés en présence du bureau de contrôle, du maître d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre.
- Fourniture de :
  - Certificat CE,
  - Procès-verbaux d'essais,
  - Registre de sécurité,
  - Contrat de maintenance signé.

La mise en service ne pourra avoir lieu qu'après obtention de l'attestation de conformité réglementaire.

Localisation :

Remplacement de l'ascenseur existant extérieur.

07.4.2 OUVRAGES DIVERS - TELESURVEILLANCES - ENTRETIENS - ESSAIS

07.4.2 1 Ouvrages divers

L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture, la pose et le scellement des équipements et accessoires suivants, nécessaires à l'installation complète et au bon fonctionnement de l'appareil :
- Crochets d'ancrage en dalle haute de la gaine, destinés aux opérations de maintenance ;
- Échelle fixe métallique dans la gaine, depuis la porte palière basse jusqu'au toit de la cabine (pour intervention en fond de course) ;
- Échelons et crosses de franchissement en cuvette, conformes aux prescriptions réglementaires ;
- Éclairage de la gaine sur toute la hauteur, avec commande sécurisée au niveau d'accès bas ;
- Boîtier d'inspection en cuvette, intégré au dispositif de commande, accessible en toute sécurité ;
- Seuils de finition en inox gravé aux portes palières, avec profil de recouvrement adapté aux sols finis ;
- Couvre-joints et habillages des tableaux et linteaux des portes palières, en inox ou tôle laquée, assurant la liaison avec les parements adjacents ;

...Suite de "07.4.2 1 Ouvrages divers..."

- Profils supports de fixation des portes palières sur la structure de la gaine (métallique) ;
- Grille de ventilation haute de la gaine (section utile sup ou égal à 7 dm²), à ventelles pare-pluie en aluminium laqué, si exigée par le constructeur lors de l'étude d'exécution ;
- Système d'isolation acoustique des points de fixation (ancrages, structures), destiné à limiter la transmission des vibrations à la structure du bâtiment ;
- Boîtier à clé sécurisé, pour accès aux organes de commande, à implanter à proximité de l'armoire de gestion de l'appareil.

Localisation :

Pour l'appareil élévateur du présent lot.

07.4.2 2 Télésurveillance et suivi connecté de l'installation

L'appareil élévateur objet du présent marché devra être équipé d'un système de télésurveillance actif 24h/24 - 7j/7, conforme aux prescriptions de la réglementation en vigueur et aux préconisations du fabricant de l'équipement.

Le système devra permettre a minima :
- La transmission automatisée des alarmes techniques et de sécurité vers une plateforme de supervision,
- La détection des défauts ou pannes, avec remontée d'informations en temps réel,
- Une liaison phonique bidirectionnelle entre la cabine et un centre d'appel, en cas de déclenchement d'alarme par un usager,
- Un interphone intégré à la cabine, conforme à la norme EN 81-28, et raccordé à une ligne dédiée ou système GSM sécurisé,
- Une traçabilité des événements et un accès au journal d'exploitation (via outil numérique ou interface web, si applicable).

Le titulaire devra préciser, dans son offre, les modalités de fonctionnement du dispositif de télésurveillance, ainsi que :
- Le nom et les coordonnées du prestataire chargé de la supervision (si sous-traité),
- La durée de la permanence (obligatoirement continue),
- Les délais d'intervention à compter de l'alerte,
- Les modalités de suivi technique et statistique (accès au portail de suivi, rapport périodique, etc.).

L'ensemble du dispositif est à la charge du titulaire, y compris :
- Les abonnements ou licences éventuelles pour la durée du marché,
- La fourniture et la pose du matériel embarqué (module GSM, modem, carte SIM, interface technique...),
La coordination avec le lot ÉLECTRICITÉ pour l'alimentation en énergie et les raccordements éventuels.

Localisation :

Pour l'appareil élévateur du présent lot.

07.4.2 3 Contrats d'entretien

Le titulaire du présent lot assurera la maintenance complète de l'ascenseur installé, pendant une durée minimale de 12 mois à compter de la date de réception des travaux, sans supplément de prix.

Le contrat d'entretien comprendra :
- L'exécution des visites périodiques réglementaires,
- Les interventions de dépannage en cas de défaillance ou arrêt de service,
- La fourniture de la main-d'œuvre, du petit outillage et des petites fournitures courantes,
- Le nettoyage, les réglages et vérifications de sécurité des organes,
- La tenue à jour du registre de sécurité,
- La mise à disposition d'un service d'intervention rapide en cas de panne (coordonné avec la télésurveillance).

...Suite de "07.4.2 3 Contrats d'entretien..."

Le titulaire devra également remettre, dans son offre, une proposition tarifaire annuelle (hors marché) pour la poursuite de l'entretien au-delà de la période de garantie, sous deux formes :
- Entretien complet, incluant toutes prestations hors pièces d'usure lourde,
- Entretien normal, correspondant au forfait réglementaire de base.

Ces propositions devront être établies pour une durée annuelle reconductible.

Localisation :

Pour l'appareil élévateur du présent lot.

07.4.2 4 Essais, mise en service, réception et garanties

Dès l'achèvement des travaux d'installation, le titulaire procédera à l'ensemble des essais de bon fonctionnement de l'appareil, conformément aux documents de l'AQC (Agence Qualité Construction) et aux normes en vigueur.

Les essais comprendront notamment :
- La vérification de la conformité de l'installation par rapport au présent CCTP,
- Le test de l'ensemble des dispositifs de sécurité (parachute, interphonie, capteurs, fin de course...),
- Le test de la téléalarme et de la communication avec le centre de télésurveillance,
- Le contrôle du fonctionnement normal de l'ascenseur dans toutes ses configurations.
- Les essais devront être exécutés en présence du bureau de contrôle et de la maîtrise d'œuvre.

Avant la réception des travaux, le titulaire devra remettre un dossier technique complet, comprenant :
- Une notice technique précisant les caractéristiques principales de l'appareil installé,
- Les consignes d'utilisation et d'entretien destinées à l'exploitant,
- Les schémas des installations électriques, avec indication des protections et branchements,
- Le registre de sécurité initialisé,
- Les procès-verbaux d'essais, établis en deux exemplaires,
- Une attestation de conformité délivrée par l'installateur,
- Toute pièce demandée par le bureau de contrôle ou requise par la réglementation.

La réception de l'installation ne pourra être prononcée que si :
- Les essais ont donné entière satisfaction,
- Le dossier remis est complet et validé,
- Aucun défaut ou réserve ne subsiste dans le rapport de contrôle.

La mise en service officielle de l'appareil ne pourra intervenir qu'après réception sans réserve de l'ouvrage par le maître d'ouvrage et le bureau de contrôle.

Localisation :

Pour l'appareil élévateur du présent lot.