



IUT LYON 1

17 RUE DE FRANCE
69100 VILLEURBANNE



REAMENAGEMENT DU RDC / R+4 EN BUREAUX ET SALLES DE CLASSE DU BATIMENT C

PHASE DCE

CCTP

LOT N°08 ASCENSEUR

0	05/25	DCE	MSE	JMA	JMA	1 ^{er} émission
REV	DATE	ÉTAT	ÉMETTEUR	VÉRIFIÉ	APPROUVÉ	NATURE DES MODIFICATIONS

cet
INGÉNIERIE
LYON

SOMMAIRE

PAGES

1.	GENERALITES.....	3
1.1.	OBJET.....	3
1.2.	PRESENTATION SOMMAIRE	3
2.	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES	5
2.1.	NORMES ET DTU	5
2.2.	DOCUMENTS D'EXECUTION	7
3.	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	8
3.1.	ETENDUE DES TRAVAUX.....	8
3.2.	DELIMITATION D'INTERVENTION.....	9
3.3.	SPECIFICATIONS PARTICULIERES.....	10
3.3.1.	Installations de chantier et sécurité.....	10
3.3.2.	Manutention – Levage.....	11
3.3.3.	Peinture antirouille.....	11
3.3.4.	Mise à la terre.....	11
3.3.5.	Isolation acoustique	11
3.4.	DOCUMENTS TECHNIQUES A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE	12
4.	DESCRIPTION DES OUVRAGES.....	13
4.1.	MAINTIEN EN SERVICE DE L'APPAREIL EXISTANT.....	13
4.2.	TRAVAUX A REALISER DANS LE CADRE DU PRESENT LOT	13
4.2.1.	Électricité	13
4.2.2.	Ouvrages divers de construction	14
4.2.3.	Essais et controles	14

4.3.	DEPOSE DE L'APPAREIL EXISTANT.....	15
4.4.	ASCENSEUR.....	15
4.4.1.	Caractéristiques générales.....	16
4.4.2.	Spécifications techniques	16
4.5.	ENTRETIEN	18

1. GENERALITES

1.1. OBJET

Le présent Cahier des Charges a pour but de définir les travaux concernant l'ensemble des ouvrages dus au lot 08 ASCENSEUR nécessaires dans le cadre des travaux de réaménagement du RdC et R+4 du bâtiment C de l'IUT Lyon 1 (69).

Les travaux se rapportent à des ouvrages dont la composition, la disposition et les dimensions sont définies dans le présent descriptif et les plans joints. L'entrepreneur se doit de vérifier ces valeurs et, éventuellement, de les annoter.

L'entrepreneur ne peut faire état d'une omission ou d'une mauvaise interprétation du présent dossier pour refuser de fournir ou de monter un dispositif quelconque dont l'absence mettrait en cause le fonctionnement de l'installation dans son intégrité. Il lui appartient de veiller, en cours d'étude et de réalisation, aux adaptations pouvant survenir.

Les valeurs indiquées dans le présent document : quantités, débits, marques, sont données à titre indicatif. Les marques de références commerciales et le type d'appareils, explicitement notifiés dans le CCTP, constituent la référence de base de la qualité minimale exigée.

1.2. PRESENTATION SOMMAIRE

La présente opération consiste dans la réaménagement des niveaux RdC (hors bibliothèque) et R+4 (hors sanitaires) du bâtiment C de l'IUT Lyon 1 incluant notamment :

- le désamiantage dans les zones impactées par les travaux
- la dépose des plafonds, carrelages, blocs-portes

- la démolition de parois intérieures pour s'adapter au futur aménagement
- la réalisation du nouveau cloisonnement et des divers aménagements intérieurs tels que les plafonds, les sols souples, les peintures etc
- la redistribution des réseaux électriques
- la redistribution des réseaux de chauffage-ventilation
- le remplacement de l'ascenseur existant
- etc

Les travaux sont à réaliser en site occupé.

2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

2.1. NORMES ET DTU

Les travaux devront être exécutés, conformément aux règles de l'art, aux prescriptions des normes, règlements français et des règles professionnelles en vigueur le jour de la soumission. Les matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels devront faire l'objet d'un avis technique validé par le CSTB.

L'Entrepreneur est tenu de respecter les lois, décrets, arrêtés, règlements administratifs et normes applicables en France au moment de la signature du marché. Sont applicables, aux matériaux employés d'une part et à l'exécution des travaux d'autre part, les prescriptions et recommandations des Cahiers des Charges (ou ayant valeur de Cahier des Charges) des Documents Techniques Unifiés (D.T.U.), suivi de leurs Cahiers des Clauses Techniques et Spéciales, mémentos de conception, additifs et erratums publiés par le C.S.T.B.

L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur quelques textes de portées générales.

L'ensemble de la réglementation étant applicable, l'Entrepreneur doit se reporter aux textes publiés par le R.E.E.F. et notamment :

- Le Code de la Construction et de l'Habitation
- Le Code de l'Urbanisme
- Le Code de la Santé Publique
- Le Code du Travail
- Le Code de l'Environnement
- Les règlements de sécurité
- Les réglementations incendie
- Les réglementations acoustiques
- La réglementation thermique
- La directive Européenne n°2014 33/UE
- La directive machine 2006/42/CE

- Les Normes NF P 82-751, NF EN 81-20, NF EN 81-50 et NF EN 81-70 (relative à l'accessibilité)
- Les prescriptions techniques générales de l'AFNOR
- Normes UTE et en particulier NFC séries commençant par C12, C15, p91, C82 ainsi que leurs additifs

Le soumissionnaire devra notamment prendre connaissance de la réglementation propre à la région du site concerné auprès des administrations communales, départementales, régionales compétentes.

Pour chaque matériau employé, l'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du fabricant, ainsi qu'aux recommandations de mise en œuvre définies dans les avis techniques. Ces textes s'entendent dans leur édition la plus récente à la date des travaux.

En cas de doute sur l'interprétation d'un règlement ou d'un détail d'exécution, ou en cas de contradiction, la règle la plus restrictive est appliquée.

Ces documents sont ceux en vigueur à la date de signature du marché, dès lors qu'ils sont applicables, en raison de la nature des ouvrages eu égard à leur destination.

Tous les travaux devront être exécutés selon les règles de l'art avec toute la perfection possible et selon les meilleures techniques et pratiques en usage.

A ce sujet, il est formellement précisé à l'entrepreneur qu'il lui sera exigé un travail absolument parfait et répondant en tous points aux règles de l'art, et qu'il ne sera accordé aucune plus value pour obtenir ce résultat, quelles que soient les difficultés rencontrées et les raisons invoquées

La démolition de tous travaux reconnus défectueux par le Maître d'œuvre et leur réfection jusqu'à satisfaction totale seront implicitement à la charge de l'entrepreneur, de même que tous frais de réfection des dégâts éventuels causés aux autres ouvrages et aucune prolongation de délai ne sera accordée.

2.2. DOCUMENTS D'EXECUTION

L'entrepreneur doit remettre, préalablement à tous travaux, les documents nécessaires à la préparation des travaux d'exécution telle que définis ci-dessous :

- La méthodologie et le mode opératoire des travaux ;
- La planification d'intervention sur les installations existantes ;
- Les Fiches techniques, notices de fonctionnement, d'entretien et PV des matériels installés ;
- Les notes de calculs ;
- Les plans d'implantations, de réservations, et schémas pour tous les systèmes électriques courants faibles nouveaux et modifiés ;
- Liste des essais et mises en service (y compris essais avec les autres corps d'état [ex : incendie])

L'ensemble de ces documents est soumis à validation de la maîtrise d'œuvre et maîtrise d'ouvrage lorsque les installations existantes sont concernées.

3. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

3.1. ETENDUE DES TRAVAUX

Les travaux consistent en le remplacement complet d'un ascenseur existant.

Il sera inclus dans le présent lot toutes les sujétions de renfort nécessaires à la bonne tenue des ensembles.

L'ensemble des niveaux sont desservis par les appareils.

L'installation sera livrée complète, en ordre de marche, avec toutes les fournitures nécessaires, le transport, la mise en place, l'alimentation depuis les points de livraison électricité (en aval du coffret DTU), le raccordement ainsi que le réglage des appareils et organes accessoires nécessaires au bon fonctionnement de l'installation, les essais préalables à la réception et l'entretien de l'installation pendant la période de garantie. Il convient de signaler que la présente description n'a pas un caractère limitatif et que l'entrepreneur devra exécuter, sans exception ni réserve, tous les travaux de sa profession nécessaires et indispensables à l'achèvement complet des ouvrages liés à ce lot.

Tous les travaux s'entendent parachevés, soit les matériels livrés en état d'utilisation, autocontrôle effectué, ayant subi les contrôles de conformité réglementaires des autorités compétentes (Bureau de Contrôle, Commission de Sécurité, etc.).

La description précise de ces ouvrages est définie ci-après.

Toutes les sujétions de liaisonnement entre les différents matériaux quelles qu'elles soient sont dues au titre du présent lot.

Entre autres les prestations de l'entreprise comprennent (liste non exhaustive) :

- L'ensemble des plans de réservation
- Les études de réalisation, les plans et détails d'exécution
- Les schémas de raccordements électrique (courants forts et de courants faibles)
- Le dépose complète de l'appareil existant, l'évacuation des déchets en décharge agréée
- La mise en place de protections collectives provisoires au niveau de la trémies, à tous les niveaux

- La fourniture, le transport, le stockage, la mise en œuvre, le raccordement des ouvrages décrits au présent lot
- a protection des appareils jusqu'à la réception des travaux
- La fourniture et mise en œuvre des ouvrages de fixation et d'assemblage ainsi que les crochets de levage et manutention à fournir au lot Gros Œuvre pour scellement
- La réalisation des essais réglementaires et fourniture au Maître d'œuvre des procès-verbaux associés
- La fourniture des procès-verbaux et attestations des matériaux employés
- La réalisation et fourniture du dossier des ouvrages exécutés (DOE)
- Le nettoyage des appareils mis en œuvre et de la zone de travaux
- L'enlèvement de ses déchets de chantier
- ...

3.2. DELIMITATION D'INTERVENTION

Prestations incluses au présent lot

- La dépose complète de l'appareil existant ainsi que tous les ouvrages liés, évacuation des déchets et produits issus de la démolition
- La mise en œuvre et la dépose en fin de chantier des protections collectives en périphérie de la gaine maçonnée
- La fourniture et la mise en œuvre de l'appareil neuf.
- Les installations électriques depuis le tableau DTU (à la charge du présent lot)
- La protection par couche de peinture antirouille, sur tous les ouvrages métalliques non galvanisés fournis au titre du présent lot.
- La fourniture d'habillages inox.
- La fourniture, le transport à pied d'œuvre et la mise en œuvre de tous les matériaux et matériels nécessaires à la réalisation de l'installation projetée.
- La fourniture et pose des armoires électriques de commande.
- La filerie compris fourreau depuis les tableaux DTU jusqu'aux armoires électriques prévues dans le cadre du présent lot.
- Les raccordements électriques aux différents points desservis.
- La protection et la sécurité des ouvriers pendant la durée des travaux et la fourniture du matériel nécessaire, conformément aux règlements en vigueur.

- La main-d'œuvre, les matières premières et appareils nécessaires aux essais.
- L'enlèvement des gravats, emballages et détritux divers et leur évacuation.
- Les systèmes d'alarme depuis les coffrets DTU (technique et de sécurité).
- Les essais d'autocontrôle et les frais d'essais par le Bureau de Contrôle.
- L'entretien et le maintien en bon état de fonctionnement de l'installation durant la période de garantie de 1 an à compter de la réception des installations.
- La coordination avec les lots « Électricité » et « Gros-Œuvre ».
- La fourniture, en temps voulu, des documents visés au présent C.C.T.P.
- Les plans, schémas, notices, tableaux d'entretien et guides de conduite, ainsi que la nomenclature des rechanges nécessaires à l'exploitation et à la maintenance de l'installation.
- Les étiquettes et plaques signalétiques réglementaires.
- La marque CE des équipements.
- La fourniture et installation du tableau de protection électrique (ex DTU 70-1).
- L'éclairage réglementaire de gaine.
- Les essais, mises en service et réglages.
- Les rails de manutention en plafond de gaine si nécessaire.
- Les échelles et crosse de sécurité d'accès à la cuvette.
- La fourniture du manuel d'instruction conformément.
- Le nettoyage des ouvrages après intervention avant mise en service.

Prestations incluses au lot « Electricité »

- Alimentation électrique de l'appareil jusqu'au coffret DTU.
 - Force motrice : triphasé 400 V
 - Éclairage : 230 V
 - Alarme : 24 V
- Renvoi des alarmes techniques depuis la machinerie jusqu'à un transmetteur téléphonique.
- La protection par disjoncteur différentiel à effet retardé en tête de colonne

3.3. SPECIFICATIONS PARTICULIERES

3.3.1. Installations de chantier et sécurité

Toutes les dispositions seront prises pour que la zone de chantier soit parfaitement protégée et balisée vis-à-vis des autres corps d'état. Toutes sujétions seront prises pour la protection et la sécurité du personnel.

L'entreprise devra notamment les dispositifs collectifs de sécurité à savoir :

- Garde-corps conforme à la réglementation du code du travail et des prescriptions du SPS, à chaque porte palière, pour chaque niveau
- Platelage provisoire au niveau RDC pouvant supporter 500kg/m²

3.3.2. Manutention – Levage

L'entreprise prévoira tous les ouvrages nécessaires de levage et manutention nécessaire à la réalisation de ses travaux.

3.3.3. Peinture antirouille

Toutes les pièces métalliques seront peintes avec une peinture antirouille riche en zinc dans le cadre du présent lot.

3.3.4. Mise à la terre

Toutes les masses métalliques devront être raccordées au circuit de terre laissé en attente sur un connecteur placé dans le coffret DTU et raccordé à la terre générale.

3.3.5. Isolation acoustique

L'isolation phonique sera particulièrement soignée, aussi il sera prévu des dispositifs antivibratoires pour l'ensemble des équipements : treuil, moteur, poulies, armoires électriques, etc... Ces dispositifs seront fournis et posés par le présent lot. L'entreprise justifiera par un calcul de filtrage et de stabilité du système du choix et de la position des dispositifs retenus.

3.4. DOCUMENTS TECHNIQUES A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE

L'entreprise doit obligatoirement fournir les documents techniques suivants, en nombre d'exemplaires et format défini au CCAP :

- Descriptif technique précis du matériel proposé
- Les plans de réservations,
- Les plans de fabrication et d'installation du matériel dans la gaine et le local technique.
- Les détails d'exécution
- Les calculs justifiants les ouvrages proposés et les consommations électriques.
- Projet de contrat d'entretien (remis avec l'offre)
- Les procès-verbaux de classement des matériels et matériaux
- Les procès-verbaux d'essais réalisés par un organisme agréé ou agrément CE et d'essais COPREC
- L'ensemble des documents nécessaires à l'établissement des DOE

4. DESCRIPTION DES OUVRAGES

4.1. MAINTIEN EN SERVICE DE L'APPAREIL EXISTANT

Pour mémoire, il est prévu le maintien en service de l'appareil existant comme moyen de levage et d'approvisionnement au R+4 pendant toute la durée de l'opération. Le titulaire du présent lot aura à sa charge l'entretien et les réparations nécessaires pendant toute la durée d'exploitation de l'appareil durant la phase de travaux. Les interventions et frais associés seront imputés au compte prorata. La durée d'utilisation en tant que lift de chantier sera défini par le Maître d'œuvre et l'OPC avant dépose et mise en œuvre de l'appareil neuf.

Toutefois, l'attention de l'entreprise est attirée sur la vétusté de l'appareil, aussi, en cas de pannes répétées impactant le bon déroulement du chantier et le maintien du planning global de réalisation, l'appareil pourra être déposé de manière anticipée, en totalité ou partiellement par le présent lot, après validation du Maître d'œuvre.

Localisation : pour l'appareil existant, pendant l'ensemble de l'opération

4.2. TRAVAUX A REALISER DANS LE CADRE DU PRESENT LOT

4.2.1. Électricité

Dans le cadre du présent marché, il sera réalisé tous les travaux issus du coffret DTU.

Les travaux consistent en :

- Coffret DTU fourni, posé et raccordé à la charge du présent lot (machinerie embarquée),
- Distribution électrique de la totalité des équipements de l'appareil.
- L'éclairage complet à tous les niveaux de la gaine. La commande de l'éclairage sera assurée depuis le tableau DTU et couplée à une commande sur le toit de cabine.
- En partie basse de la gaine, il sera installé une prise de courant étanche de 16 A + T
- Le raccordement au câble multipaire pour assurer la liaison d'interphonie avec la loge,

- Le raccordement au câble d'alarme technique pour le suivi des défauts vers la centrale technique,
- Une alarme de synthèse et une alarme température du local.
- La fourniture et pose des fourreaux électriques entre les appareillages de manœuvre, les contacts des portes de gaine et entre le tableau d'alimentation et le moteur.
- Le câblage des commandes palières et de la cabine.
- Mise à disposition synthèse défauts pour remonter sur GTB

Nota : Toutes les liaisons hors de la machinerie et hors de la gaine sont à la charge du lot « Électricité ».

4.2.2. Ouvrages divers de construction

Dans le cadre des travaux du présent lot sont compris :

- Tous les moyens de levage et de manutention du matériel
- Dans la cuvette d'appareil, fourniture et mise en œuvre d'amortisseurs aux extrémités inférieures des courses de la cabine et du contrepoids.
- Aux extrémités de la gaine un interrupteur de fin de course coupant le courant de manœuvre en cas de dépassement des étages extrêmes.
- Dans la cuvette, la fourniture et pose d'échelons et d'une crosse en acier avec protection par peinture anti rouille, scellés dans la maçonnerie, avec toute sujétion pour ne pas endommager l'étanchéité, en coordination avec le lot Gros Œuvre.

4.2.3. Essais et controles

Les appareils feront l'objet d'essais avant réception, notamment en ce qui concerne les essais COPREC II et marquage CE.

Ces essais seront effectués sous les directives du Bureau de Contrôle ou d'un technicien désigné par le Maître d'Ouvrage.

Tous les frais engendrés par ces essais sont à la charge intégrale de l'entreprise et ce quel que soit le résultat de ces essais.

L'entrepreneur sera tenu de garantir :

- Que l'ensemble de son installation est conforme aux lois, arrêtés, ordonnances en vigueur, normes citées,

- Qu'il réponde de sa responsabilité pour tout vice éventuel de construction ou de matière mise en œuvre,
- Qu'il soit assuré à une compagnie notoirement solvable en cas d'accident, de telle façon que le Maître 'Ouvrage ne puisse être inquiété, en aucune manière, pour quel motif que ce soit, en cas de mauvais fonctionnement des appareils ou de l'un des organes quelconques.

La réception ne sera effectuée qu'après que les essais COPREC soient réalisés et que toutes les imperfections et mises au point soient effectuées.

L'ensemble des prestations décrites ci-dessus sera inclus dans les prix unitaires de l'entreprise.

4.3. DEPOSE DE L'APPAREIL EXISTANT

Dépose d'appareil existant comprenant :

- Consignation et déconnexion de l'ensemble des réseaux alimentants l'appareil existant
- Démolition de l'ensemble de l'ascenseur y compris tous éléments liés à celui-ci ou à son fonctionnement (machinerie, cabine, façades, mécanisme, ...) par tous moyens adaptés, avec toutes précautions pour les ouvrages périphériques conservés.
- Démolition des façades palières à tous les niveaux par tous moyens adaptés, avec toutes précautions pour les ouvrages périphériques conservés.
- Suivant nécessité reprise des éclats et/ou maçonnerie au droit des points de fixation
- Fourniture et mise en oeuvre de garde corps provisoires au droit des façades palières démolies, à chaque niveau. Compris enlèvement après pose du nouvel appareil
- Fourniture et mise en oeuvre d'un platelage provisoire au niveau RDC pouvant supporter une charge de 500kg/m^2

NB : en cas de dépose anticipée une intervention en deux temps pourra être exigée par le Maître d'œuvre.

Localisation : ensemble de l'ascenseur existant dans le bâtiment C

4.4. ASCENSEUR

Fourniture et mise en œuvre d'un ascenseur permettant le transport de personnes, identique à l'appareil existant, comprenant :

4.4.1. Caractéristiques générales

Niveaux desservis :	5 niveaux desservis (RDC au R+4)
Faces d'ouverture :	1 face
Vitesse :	1 m/s
Course :	13.25 m
Nombre d'arrêt :	5
Dimension de gaine (lxp) :	1.60x1.40 m
Hauteur sous dalle :	Existante
Charge :	Dito existant (environ 225 kg)
Energie :	Electrique à variation de fréquence en boucle fermée
Machinerie :	Machine en édicule avec système de contrôle
Nature du courant :	Triphasé 400 V – 50 Hz
Fonctionnement :	Système à manœuvre collective

L'ascenseur sera classé A sur l'étiquette énergie.

4.4.2. Spécifications techniques

CABINE :

- Finition des parois : stratifié teinte au choix de l'Architecte dans toute la gamme du fabricant + miroir toute hauteur, centré sur la paroi arrière
- Plinthe périphérique en acier inoxydable
- Main courante ronde en acier inoxydable brossé sur une des faces latérales, diamètre 50 mm, de forme droite avec extrémités recourbées
- Revêtement de sol : revêtement de sol caoutchouc monté en usine
- Plafond en acier inoxydable brossé intégrant un éclairage LED composé de 4 spots avec veille automatique

- Eclairage de secours par bloc autonome
- Limiteur de charge par voyant
- En plafond, trappe de secours permettant l'accès au toit de la cabine

PORTE DE LA CABINE :

- Type de porte : porte télescopique
- Porte façade en acier inoxydable brossé, sans retours maçonnés
- Ouverture et fermeture télescopique automatique, à ouverture latérale
- Dimensions : 0.90 x 2.00h m

BOITE A BOUTON EN CABINE :

- Boîte mi-hauteur en acier inoxydable brossé positionnée à hauteur accessible (<1.30 m)
- Indicateur lumineux de position de la cabine
- Flèches de sens de déplacement de la cabine
- Boutons poussoirs lumineux indiquant les étages à desservir
- Boutons de réouverture et de fermeture des portes
- Bouton poussoir d'alarme
- Indicateur de surcharge
- Etiquette portant le n° de l'équipement et l'année de fabrication

FACADE PALIERE :

- Portes palières : façade complète avec porte battante semi automatique
- Finition portes palières : acier inoxydable brossé
- Résistance au feu : E120
- Seuil en acier inoxydable à tous les niveaux

BOITES A BOUTONS PALIERES :

- Boîtes en acier inoxydable brossé positionnées à hauteur accessible (<1.30 m)
- Boutons d'appel montée/descente lumineux
- Système d'appel pompier prioritaire à clef

ALARME :

- Téléalarme par kit GSM pour communication entre le centre de surveillance et la cabine

STRUCTURE :

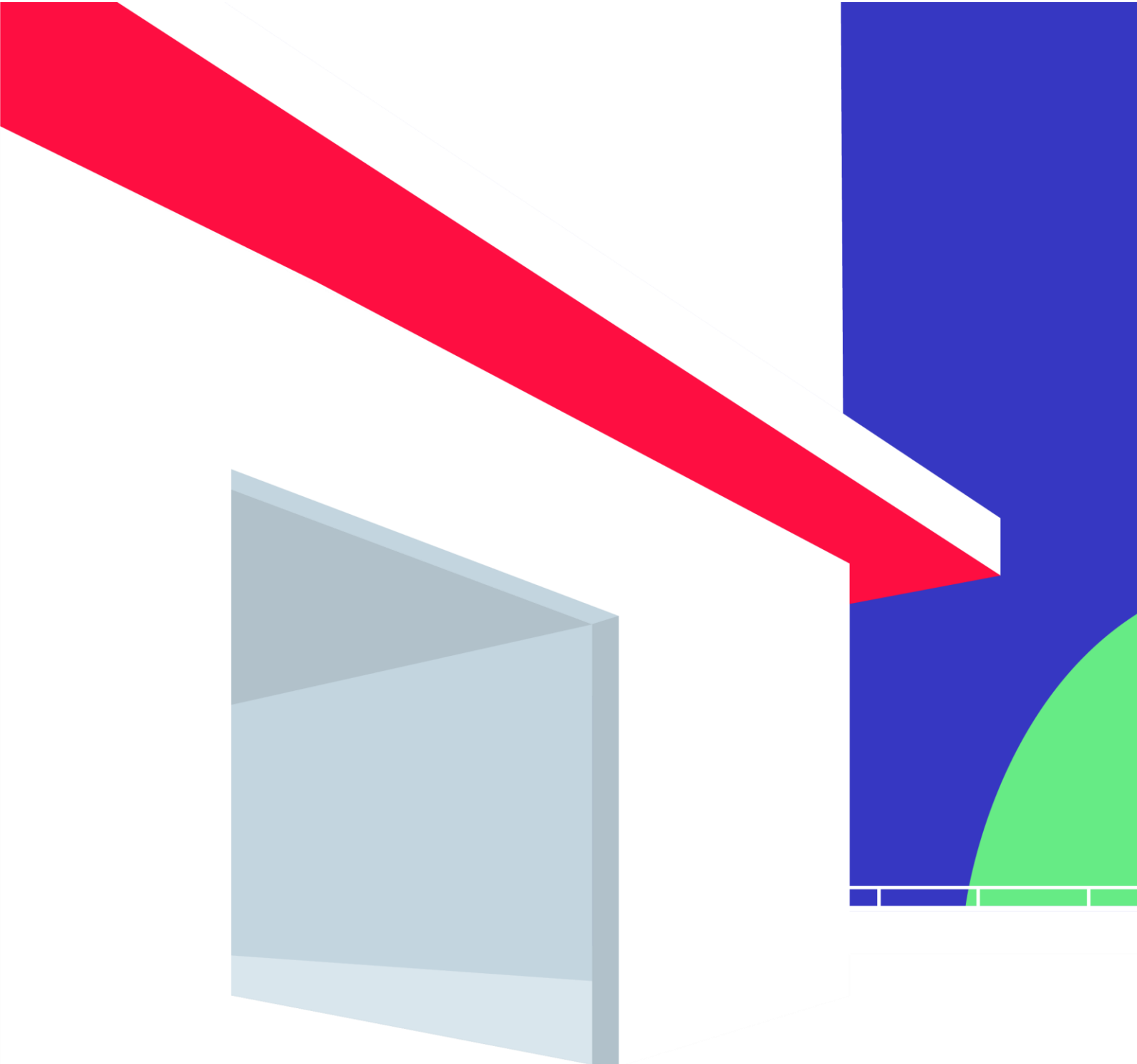
- Structure de cabine par profilés tubulaires en acier, assemblage par soudure en usine
- Guides en profilés en T usinés sur 3 faces de coulissement, fixés dans l'épaisseur des planchers
- Les guides seront prévus lisses et parallèles. Leur flexion n'entraînera pas de gêne de fonctionnement des parachutes
- Contrepoids constitués d'étrier renfermant des gueuses en fonte
- Parachute immobilisant la cabine sur ses guidages en cas de défaillance du système, avec coupure de courant le cas échéant
- Verrouillage électrique et mécanique permettant d'éviter l'inversion du sens de marche.

Localisation : ensemble de l'ascenseur du bâtiment C, suivant plans

4.5. ENTRETIEN

L'ascenseur installé devra disposer du marquage CE (de manière indélébile sur une plaque inviolable en cabine), et toutes les dispositions devront être assurées pour les interventions de vérifications d'entretien et de maintenance dans de bonnes conditions d'accessibilité et de sécurité.

Une copie de déclaration CE de conformité sera transmis au Contrôleur Technique.



cet
INGÉNIERIE

3, Place Pierre Renaudel • 69003 Lyon

Tél : 04 78 60 09 71

www.cet-ingénierie.fr