

CCTP

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Remplacement d'ascenseurs sur différents sites de l'université

Maître d'ouvrage

Université de Rennes
Campus de Beaulieu
263 avenue Général Leclerc
CS 74205
35042 RENNES CEDEX
Tél. : 02 23 23 35 35

Maître d'œuvre

Direction de l'Immobilier et de la Logistique
Campus de Beaulieu - Bâtiment 20
263 Avenue du Général Leclerc
CS 74205
35042 RENNES CEDEX
Tél. : 02 23 23 62 22



**Université
de Rennes**

Direction de l'immobilier
et de la logistique

SUIVI DU DOCUMENT

Date	Désignation de la modification	Auteur
22/07/25	Création	P. LE MORVAN

Contact à la Direction de l'Immobilier et de la Logistique

Patrick LE MORVAN

patrick.le-morvan@univ-rennes.fr

02 23 23 62 22

06-30-48-84-91

SOMMAIRE

1. GENERALITES	4
1.1 NORMES ET REGLEMENTATIONS	4
1.2 CONNAISSANCE DES LIEUX.....	4
1.3 DEMARCHES ET AUTORISATIONS	4
1.4 PROTECTION DES OUVRAGES NEUFS	4
1.5 NETTOYAGE DES LOCAUX.....	5
1.6 SALISSURES DU DOMAINE PUBLIC.....	5
1.7. REMISE EN ETAT DES LIEUX.....	5
1.8. PROTECTION DES PERSONNES	5
1.9. ETAT DES LIEUX	5
1.10. INSTALLATIONS DE CHANTIER	6
2. ASCENSEURS A REMPLACER.....	6
2.1. GENERALITES	6
2.2 TRAVAUX.....	14
2.2.1 TF : ASCENSEUR DE LA FACULTE DE DROIT	14
2.2.2 TF : ASCENSEUR DU BATIMENT 10C SUR LE CAMPUS DE BEAULIEU	16
2.2.3 TO1 : ASCENSEUR DU BATIMENT 12D SUR LE CAMPUS DE BEAULIEU	21

1. GENERALITES

1.1 NORMES ET REGLEMENTATIONS

- Les travaux de tous les corps d'état seront exécutés conformément aux normes, règlements et prescriptions techniques en vigueur et, en particulier :
 - aux normes AFNOR,
 - aux avis du C.S.T.B. en vigueur à l'exécution des travaux,
 - aux D.T.U. et règles de calcul D.T.U. ou règles professionnelles,
 - aux règles générales de construction,
 - aux avis de la Commission Technique du MARC,
 - aux spécifications de mise en œuvre et de pose des fabricants des différents matériaux,
 - aux guides techniques édités par les Fédération Nationale du Bâtiment,
 - au Cahier des Clauses Techniques Générales applicables aux marchés publics de travaux.

1.2 CONNAISSANCE DES LIEUX

Les travaux se dérouleront à la faculté de droit et dans les bâtiments 10C et 12D de Beaulieu.

Les entrepreneurs sont réputés par le fait d'avoir remis leur offre :

- s'être rendus sur les lieux où doivent être réalisés les travaux ;
- avoir pris parfaite connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont attachées ;
- avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installations de chantier, de stockage, de matériaux, des disponibilités en eau, en énergie électrique, etc ;
- avoir pris tous renseignements concernant d'éventuelles servitudes ou obligations ;
- avoir pris une parfaite connaissance des existants et plus particulièrement de tous les éléments ayant trait directement ou indirectement aux travaux de leur lot.

En résumé, les entrepreneurs sont réputés avoir pris connaissance parfaite des lieux et de toutes les conditions pouvant, en quelque manière que ce soit, avoir une influence sur l'exécution, la sécurité et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

Aucun entrepreneur ne pourra donc arguer d'ignorance quelconque à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix, ou à des prolongations de délais.

Les entrepreneurs devront joindre à leur offre une attestation du représentant du Maître d'Ouvrage attestant de leur visite des lieux.

1.3 DEMARCHES ET AUTORISATIONS

Il appartiendra aux différents entrepreneurs d'effectuer en temps utile, toutes démarches et toutes demandes auprès de la DRIM pour obtenir toutes autorisations, instructions, accords, etc., nécessaires à la réalisation des travaux.

1.4 PROTECTION DES OUVRAGES NEUFS

Les entreprises sont responsables de leurs ouvrages jusqu'à leur réception par le Maître de l'ouvrage : elles devront prendre toutes dispositions pour que ceux-ci ne soient pas détériorés compte tenu en particulier des aléas de chantier. En fin de chantier elles procéderont à leur vérification et à un nettoyage complet.

1.5 NETTOYAGE DES LOCAUX

Chaque jour et en fin de travaux, l'entrepreneur devra effectuer tous les nettoyages nécessaires, dans tous les locaux utilisés pour le passage des ouvriers, les approvisionnements et l'enlèvement des gravois.

L'entrepreneur devra chaque jour et en fin de chantier, restituer les existants dans le même état de propreté que celui dans lequel il les a trouvés au démarrage du chantier.

Afin d'éviter la propagation des poussières, des paillassons seront mis en place sur les paliers d'accès à la zone des travaux.

En cas de non-respect par l'entrepreneur des obligations découlant des prescriptions du présent article, le maître d'ouvrage fera exécuter les nettoyages par une entreprise de son choix, sans mise en demeure préalable, sur simple constat de non-respect des obligations contractuelles de l'entrepreneur.

1.6 SALISSURES DU DOMAINE PUBLIC

Pendant toute la durée des travaux, les voies, trottoirs, etc..., du Campus devront toujours être maintenus en parfait état de propreté.

En cas de non-respect de cette obligation, l'entrepreneur sera seul responsable des conséquences.

1.7. REMISE EN ETAT DES LIEUX

Les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tous autres gravois et décombres devront être enlevés en fin de chantier, et les emplacements mis à dispositions remis en état.

L'ensemble des emplacements remis en état et le chantier totalement nettoyé devront être remis au maître de l'ouvrage, au plus tard :

- le jour de la réception des travaux

Cette remise en état des lieux se fera dans les conditions suivantes :

- chaque entrepreneur enlèvera ses propres installations et matériels et matériaux en excédent et remettra les emplacements correspondants en état à ses frais.
- chaque entrepreneur aura en plus à enlever, à ses frais, tous les ouvrages provisoires et installations réalisés par ses soins en début de chantier.

Il est d'autre part stipulé, que tant que les installations de chantier établies sur l'emplacement mis à la disposition des entrepreneurs, ne seront pas démontées et les lieux remis en état, les entrepreneurs resteront seuls responsables de tous les dommages causés aux tiers sur le chantier.

1.8. PROTECTION DES PERSONNES

Les entreprises devront prendre en considération les contraintes liées à la qualité d'exécution des ouvrages et à l'hygiène et à la sécurité des occupants.

Elles devront s'adapter aux horaires définis par le Maître d'Ouvrage si interventions nécessitant l'usage d'un matériel bruyant utilisé en période d'activité des bureaux.

Les entreprises veilleront à l'entreposage de leurs matériaux et matériels ne devant en aucun cas faire obstacle au déplacement des occupants, elles devront assurer la libre circulation continuellement à proximité des bâtiments.

Un plan de prévention sera établi avant les travaux.

Les fluides seront consignés.

1.9. ETAT DES LIEUX

Une visite de l'ensemble des locaux sera effectuée par l'entreprise du présent lot en compagnie d'un représentant du Maître d'Ouvrage avant le démarrage des travaux.

Un rapport écrit sera établi contradictoirement, accompagné d'un ensemble de photographies.

1.10. INSTALLATIONS DE CHANTIER

Chaque lot se charge des installations nécessaires pour ses personnels (Vestiaires, réfectoires).

2. ASCENSEURS A REMPLACER

2.1. GENERALITES

DOCUMENTS A FOURNIR

L'entrepreneur joindra à sa proposition les notices techniques et caractéristiques des matériels proposés et présentera, avant signature du marché, les échantillons des équipements et finitions.

Tous les matériels et installations devront satisfaire aux exigences des textes administratifs, législatifs ou techniques qui leur sont applicables, en vigueur à la date de la signature des marchés.

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

En fin de chantier, l'entreprise devra fournir l'attestation de conformité CE de l'appareil.

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

ASCENSEURS ELECTRIQUES

- NF EN 81-1 (novembre 1998) Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs - Partie 1 : Ascenseurs électriques. (Indice de classement : P 82-210)
- NF EN 81-1/A1 (mars 2006) Amendement A1 à la norme NF EN 81-1
- XP P 82-511 (avril 1999) Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs - Ascenseurs électriques dans les bâtiments existants. Dans l'attente de la publication d'une norme européenne, cette norme expérimentale constitue un document utile permettant de fixer les modalités d'application de la NF EN 81-1 de novembre 1998 pour la construction et l'installation d'ascenseurs électriques dans les bâtiments existants.
- NF P 82-212 (novembre 2005) Ascenseurs et monte-charge - Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs électriques - Dispositions applicables dans le cas de transformations importantes ou de travaux d'amélioration. Les règles de sécurité décrites dans le présent document intègrent notamment les exigences du décret n° 95-826 du 30 juin 1995 et de la loi n° 2003-590, elles précisent les exigences applicables aux composants de sécurité dans tous les cas de remplacement.

MISE EN SECURITE ET MAINTENANCE DES ASCENSEURS

- NF EN 81-80 (janvier 2004) Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs - Ascenseurs existants - Partie 80 : règles pour l'amélioration de la sécurité des ascenseurs et des ascenseurs de charge existants. (Indice de classement : P82-615) Cette norme est destinée à identifier et évaluer les risques significatifs ou situations dangereuses sur les ascenseurs existants et à indiquer des actions correctives.
- NF EN 13015 (janvier 2002) Maintenance pour les ascenseurs et les escaliers mécaniques - Règles pour les instructions de maintenance. (Indice de classement : P 82-005)

- FD P82-020 (décembre 2004) Ascenseurs - Sécurité des ascenseurs existants - Guide pour l'identification des serrures de porte palière manuelle.
- FD P82-021 (février 2005) Ascenseurs - Sécurité des ascenseurs existants - Guide pour l'évaluation des parachutes et limiteurs de vitesse. Ces deux guides proposent une évaluation des serrures et des parachutes par rapport au niveau de sécurité définis par l'arrêté du 18 novembre 2004.
- FD P82-022 (septembre 2005) Ascenseurs et monte-charge - Guide pour l'élaboration d'un contrat d'entretien à clauses minimales réglementaires et d'un contrat d'entretien étendu à caractère volontaire.
- NF EN 627 (novembre 1995) Règles pour l'enregistrement de données et la surveillance des ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants. (Indice de classement : P 82-700).

AUTRES NORMES RELATIVES AUX ASCENSEURS

- FD P82-241 (décembre 2003) Ascenseurs et monte-charge - Interprétations des règles définies respectivement par les normes EN 81 et NF EN 81 (parties 1 et 2).
- FD P82-242 (décembre 2003) Ascenseurs et monte-charge - Interprétations des règles définies par les documents normatifs spécifiquement français.
- NF ISO 18738 (décembre 2003) Ascenseurs - Mesure de la qualité de déplacement d'un ascenseur. (Indice de classement : P82-252)
- NF EN 12016 (juillet 1998) Compatibilité électromagnétique - Norme famille de produits pour ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants. Immunité. (Indice de classement : P 82-702) Cette norme définit les niveaux d'immunité et les conditions d'essai relatives aux interférences électromagnétiques pour les ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants. NF EN 81-28 (octobre 2003) Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs -Elévateurs pour le transport de personnes et d'objets - Partie 28 : Téléalarme pour les ascenseurs et ascenseurs de charge. (Indice de classement : P82-613)
- NF EN 81-70 (août 2005) Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs. Partie 70 : Applications particulières pour les ascenseurs et ascenseurs de charge - Accessibilité aux ascenseurs pour tous les usagers, y compris les personnes avec handicap. (Indice de classement : P82-100)
- Ces deux dernières normes complètent les normes EN 81-1/2 et d'ores et déjà les mesures proposées pour l'amélioration de la sécurité des ascenseurs existants font référence à ces deux normes pour les problèmes de précision d'arrêt et d'isonivelage (EN 81-70) et pour le dispositif de demande de secours en cabine (EN 81-28).
- NF EN 81-71+A1 (avril 2007) Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charge - Partie 71 : ascenseurs résistant aux actes de vandalisme (indice de classement : P82-612)
- NF EN 81-58 (mai 2004) Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Examen et essais - Partie 58 : essais de résistance au feu des portes palières (indice de classement 82-800)
- NF EN 81-72 (mai 2004) Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et ascenseurs de charge -Partie 72 : ascenseurs pompiers (indice de classement : P82-610)
- NF EN 81-73 (novembre 2005) Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charges - Partie 73 : fonctionnement des ascenseurs en cas d'incendie (indice de classement : P82-614)

MATERIEL ET CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

Les matériels employés doivent être neufs et en l'état de sortie d'usine. En conséquence, tous les éléments de fourniture susceptibles d'être altérés par des agents atmosphériques ou des chocs pendant leur transport ou leur séjour sur le chantier devront recevoir les protections adéquates pour assurer leur bonne conservation.

Les parties métalliques posées brutes seront soigneusement dégraissées, nettoyées et brossées si elles présentent des traces d'oxydation.

Les parties métalliques posées avec un revêtement primaire anticorrosion seront soigneusement contrôlées. Des retouches seront effectuées aux points détériorés.

Les pièces accessoires et notamment celles servant aux fixations devront porter des revêtements de même nature ou donner le même degré de protection.

Les parties métalliques posées avec leur revêtement définitif devront être efficacement protégées jusqu'à la livraison de l'installation. Elles ne devront présenter aucune détérioration susceptible d'être le siège d'une corrosion ultérieure. Toute résurgence de tache de rouille entraînera le refus de la réception de la partie d'ouvrage correspondante.

CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les prestations dues au titre du présent lot comprennent :

- La dépose de l'ancien ascenseur,
- La dépose des anciens équipements non réutilisables dans les gaines et dans les locaux machinerie,
- La fabrication, la fourniture, le transport sur le site, l'entrepose provisoire du matériel décrit,
- La mise en œuvre du matériel en gaine et cuvette, ainsi qu'en machinerie et les réglages nécessaires à leur bon fonctionnement,
- L'amenée, l'établissement et l'enlèvement de tous les appareils, engins, étais et échafaudages nécessaires,
- L'ensemble des canalisations électriques, puissance commande et asservissement, contrôle et alarmes à partir des points de livraison. Actuellement l'alimentation électrique arrive dans les locaux machineries. Déposer les anciennes alimentations et recréer de nouvelles alimentations à partir du TGBT. Les protections existantes seront remplacées si nécessaire en fonction du matériel proposé.
- Les équipements et canalisations courants faibles décrits ci-après,
- La mise en équipotentialité de toutes les masses métalliques de l'installation à raccorder sur le conducteur de terre laissé en attente par le lot électricité,
- La peinture des équipements fournis au titre du présent lot,
- Les dispositifs de manutention en gaine et en particulier les anneaux,
- Les garde-corps, les échelons d'accès en cuvette,
- L'éclairage et les prises de courant en gaine et cuvettes,
- La participation aux essais et réceptions effectués à la demande du bureau de contrôle ou du maître d'œuvre,
- Les percements, scellements et rebouchages dans la maçonnerie,
- L'enlèvement des gravats provenant des travaux de sa spécialité,
- L'antiparasitage et le traitement anti-harmoniques des installations,
- Le traitement antivibratoire des matériels en machinerie,
- Les tôles de raccordement, les fers de support et les seuils des portes palières,
- Le calfeutrement des portes palières,
- Les pièces d'adaptation en gaine pour s'adapter aux dimensions de l'existant.

MACHINERIE EN GAINÉ

La machine de traction sera implantée en gaine.

La machinerie de traction sera de type « gearless » sans réduction (absence d'huile), de taille compacte pour se loger en haut de la gaine entre le guide cabine et la paroi de la gaine

La machinerie sera fixée sur un guide sans contact avec la gaine pour diminuer les bruits solidiens.

La machinerie sera associée à un dispositif de régulation de vitesse par variation de fréquence permettant une précision d'arrêt inférieure à 1 cm.

Tous les éléments de l'installation, treuils, poulies de renvoi ou secondaires, tableaux, régulateurs, appareillages qui reposent sur la structure du bâtiment et sont générateurs habituellement ou occasionnellement de vibrations doivent être isolés au moyen de dispositifs élastiques permettant d'éviter la transmission de vibrations.

Le niveau de bruit des machines devra être inférieur à 80 dBA octave pour un appareil isolé ou 85 dBA octave dans le cas de plusieurs appareils.

Sur le palier, portes fermées, le niveau de bruit ne devra pas dépasser 35 dBA (en dehors du fonctionnement de l'opérateur). Il pourra être prévu si nécessaire par l'ascensoriste un traitement particulier de la gaine pour atteindre ces performances.

Les organes en mouvement seront protégés contre les contacts directs par des carter de protection, à l'exception des volants de manœuvre manuelle qui seront peints en couleur rouge. Ces protections ne devront gêner en rien le fonctionnement normal des appareils.

Des fers de manutention ou crochets de suspension seront prévus au droit des machines.

La fourniture des accessoires de manutention est à la charge du présent lot.

GAINES ET CUVETTES

L'appareil sera installé en gaine.

L'éclairage de chaque gaine existe et sera remplacé par le présent lot si nécessaire.

La cuvette comportera des échelons d'accès.

Les échelons d'accès en fond de cuvette sont à la charge du présent lot.

La gaine est actuellement ventilée. Le titulaire du lot s'assurera de la conformité de la ventilation et la mettra en conformité le cas échéant.

La pose, la commande et le contrôle des matériels assurant la ventilation de chaque gaine sont à la charge du présent lot, le fonctionnement de l'appareil est asservi au fonctionnement de cette ventilation. (La température à l'intérieur de la gaine ne devra pas dépasser 40° C).

ALIMENTATION ELECTRIQUE

Tous les moteurs seront protégés individuellement contre les surcharges et les courts-circuits. Cette protection incombe à l'ascensoriste, de même que la coupure manuelle de sécurité de l'appareil, accessible depuis l'armoire de commande et convenablement repérée (sans avoir à ouvrir des armoires ou tableaux électriques).

Les raccordements électriques seront effectués en respectant les prescriptions de la norme C.15.100. Notamment, la protection des conducteurs de terre sera assurée en fonction du régime de neutre de type TT.

Toutes les parties métalliques devront être mises à la terre de façon convenable, tant du point de vue de la continuité des masses que de la résistance mécanique de l'installation.

Actuellement l'alimentation électrique arrive dans les locaux machineries. Déposer les anciennes alimentations et récréer de nouvelles alimentations à partir du TGBT. Les protections dans le TGBT existantes seront remplacées si nécessaire en fonction du matériel proposé.

ALARMES, SIGNALISATIONS, TELESURVEILLANCE

La cabine sera équipée d'un bouton d'alarme.

Chaque appareil de protection machine sera équipé d'une signalisation de défaut (surcharge, panne, coupure de courant).

Cette alarme et cette signalisation de défaut seront ramenées par l'ascensoriste dans le tableau de commande, chacune sur un contact inverseur libre de potentiel.

Elles seront transmises sur kit GSM multi opérateurs qui assurera la visualisation des défauts.

Un report s'alarme sera également installé à l'accueil du campus.

Lors du remplacement des ascenseurs, il faudra identifier et garder les câbles de reports d'alarme existants.

Ils devront être shunté le temps des travaux pour éviter la remontée d'alarme sur micro-sésame.

Les contacts secs sont déjà existants et arrivent sur le Tillys.

Les ascenseurs sont déjà programmés sur le logiciel de gestion des alarmes.

Déposer les anciennes lignes téléphoniques jusqu'au répartiteur.

L'entreprise réalisera dans le cadre de son marché, l'équipement nécessaire à l'installation d'une téléalarme et télésurveillance assurant la liaison phonique entre la cabine et un central extérieur de veille fonctionnant 24/24h et 7/7Jours.

Le système permettra l'identification automatique de l'ascenseur au central de veille, l'autocontrôle permanent de l'appareil (ou des appareils) à surveiller et les tests journaliers de l'ensemble du système.

Le système permettra d'avoir au choix une connexion par numéro SDA ou une connexion par une seule ligne extérieure pour l'ensemble des appareils.

Le raccordement à la ligne téléphonique et les essais sont prévus au présent lot, de même que les éventuelles liaisons supplémentaires entre machineries si nécessaire.

ACCESSOIRES DIVERS

Une plaque gravée portant l'indication de charge et les instructions de manœuvre sera apposée dans chaque cabine à proximité de la boîte à boutons.

De même, une plaque sera apposée sur la porte d'accès à la machinerie spécifiant l'usage et sa réservation au seul personnel d'entretien habilité.

En machinerie seront placardées de façon durable et en évidence les instructions nécessaires à la manœuvre manuelle des appareils (textes imprimés sur support plastifié ou métallisé).

A proximité de la machinerie sera placé un boîtier fracturable comportant le jeu de clefs nécessaire aux interventions de secours.

ACCESSIBILITE AUX PERSONNES HANDICAPEES

Les ascenseurs seront tous réalisés conformément aux exigences de la norme EN 81-20 et EN 81-50, et à l'arrêté du 20 avril 2017 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement.

En particulier il sera prévu :

- Aux paliers
- Une signalisation sonore – un son pour la montée, 2 sons pour la descente – et lumineuse du prochain sens de déplacement
- L'enregistrement de l'appel confirmé par signalisation sonore et lumineuse
- En cabine
- Le tableau de commande en cabine comportera
 - 1 bouton pour chaque étage
 - 1 bouton d'alarme jaune avec symbole en forme de cloche
 - L'enregistrement des appels doit être confirmé par signalisation sonore et lumineuse

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

Une main courante à extrémités arrondies, situées à 900 mm \pm 25 du sol

Un détecteur sensible assurant la sécurité des passagers entrant et sortant, couvrant les 2/3 au moins de la hauteur de la porte à partir de 25 mm au-dessus du seuil.

Les symboles sur les boutons de commande doivent être en saillie, contrastés par rapport à l'arrière-plan.

Toutes les commandes seront accessibles aux handicapés, les boutons de commande seront placés à une hauteur comprise entre 90 et 130 cm.

Chaque cabine sera également équipée d'un amplificateur réglable associé à une boucle inductive augmentant le niveau sonore pour tout usager muni d'un appareil auditif. (Obligatoire habitations et ERP un asc par batterie).

ECONOMIES D'ENERGIE

Le fonctionnement de l'éclairage, de la ventilation cabine et du contrôleur seront automatiques avec un mode veille, pour éviter un fonctionnement permanent.

Chaque ascenseur sera équipé d'un système permettant de réinjecter sur le réseau, l'énergie produite dans les phases de freinage.

Ce système ne devra pas perturber les équipements électriques du réseau ERDF et du réseau interne de l'établissement et devra présenter une distorsion harmonique totale à charge nominale inférieure à 5%.

L'ascensoriste devra produire pour chaque type d'appareil proposé, un certificat d'efficacité énergétique en conformité avec le référentiel VDI 4707 ou équivalent établi par un organisme indépendant, ce certificat fera apparaître le classement de chaque appareil suivant une échelle allant de A à G en fonction du type de trafic.

Pour tout appareil récupérateur d'énergie, toutes les formalités, auprès du distributeur d'énergie, liées à la réinjection de courant (qualité du courant réinjecté, harmoniques, quantités, durée, etc.) seront à la charge du présent lot.

MACHINERIE

La machinerie de l'appareil est intégrée dans le volume de la gaine.

L'entraînement est réalisé directement par moteur "gearless" à vitesse régulée par variation de fréquence.

GAINE

Gaines existantes, dimensions à prendre lors de la visite

CABINE ET PORTE DE CABINE

- Largeur libre d'ouverture de porte : Suivant la localisation.


- Portes EI30
- Dimensions intérieures : Suivant la localisation.
- Hauteur : 2100 mm
- Nombre d'accès : 1
- Parois tôle acier inoxydable imprimé, imprimé au choix selon nuancier,
- Faces d'accès en inox brossé
- Vantaux de porte en inox brossé
- Miroir toute largeur, mi-hauteur sur une paroi latérale
- Eclairage LED par faux plafond gris foncé à multiples perforations
- Panneau de commande type colonne en inox poli, équipé d'une synthèse vocale
- Plancher en caoutchouc noir U4P4, antidérapant R10.
- Plinthes aluminium anodisé haut 60 mm
- Barre d'appui ronde en aluminium sur les parois latérales
- Faces d'accès fermées par porte automatique, fermeture contrôlée par barrière lumineuse.

COMMANDES ET SIGNALISATION

- 1 panneau de commande à acquittement lumineux et signal sonore (EN 81-70) :
- Signalisation lumineuse du sens de marche et du niveau d'arrêt en cabine et au niveau de base (sur tous les niveaux),
- Signalisation sonore et lumineuse, indiquant le sens du prochain départ, sur la face d'accès de la cabine, visible depuis le palier de caractéristique technique et architecturale identique au panneau de commande cabine.
- Signalisation lumineuse et sonore de surcharge.

EQUIPEMENTS ANNEXES

- Eclairage de secours en cas de coupure de courant par bloc autonome d'éclairage de sécurité NF BAES (Modèle ci-dessous ou équivalent) :

	LUM17102 CrystalWay 45 ADR CGLine+				
	IP 42	IK 04	Flux 60 lms	Autonomie 1h	Conso 0.45W
	<p>Bloc autonome d'évacuation esthétique et de Haute Qualité Environnementale, SATI ADRESSABLE (protocoles ADR et CGLine+).</p> <p>Eligible au CEE.</p> <p>Eclairage dans la tranche avec strip de LEDs intégré pour une homogénéité parfaite d'éclairage du pictogramme (conforme EN1838).</p> <p>Niveau d'éclairage secteur présent configurable (50 ou 500 candelas).</p> <p>Pose en apparent plafond ou murale. Livré avec pictogrammes pour balisage simple face. Bloc débrochable, IP42 IK04.</p>				

	<p>Batterie Li Ion, consommation 0,45W, flux assigné 60 lms, autonomie 1 heure, entrées de télécommande non polarisées, codage par télécommande infrarouge ou report du numéro de série, technologies ADR et CGLine+, garantie 4 + 6 ans.</p> <p>Référence CrystalWay 45 ADR CGLine+ code LUM17102 de marque EATON (LUMINOX) ou strictement équivalent.</p>
--	---

Reprendre la télécommande du bâtiment.

- Affichage consignes d'emploi et sécurité

ESSAIS ET RECEPTIONS

La réception des appareils sera subordonnée aux déclarations de conformité CE d'installation des appareils avec rapports des essais réalisés par l'entreprise conformément à l'annexe D2 de la NF EN 81.

ESSAIS DES ASCENSEURS ET MONTE-CHARGE

- Vérification des mesures de sécurité et essais de conformité avec les spécifications de la norme P 82 210 (mesures de jeux, réserves en partie haute et en partie basse, contrôle de bon fonctionnement des serrures et des dispositifs d'arrêt, des dispositifs de sécurité, etc),
- Contrôle de conformité avec la norme C.15.100 (isolement de l'installation, mises à la terre, dispositif de protection et mise en œuvre des tableaux et câbles électriques),
- Essais statiques,
- Essais de fonctionnement (mesure de vitesse, vérification du nivelage et de l'isonivelage, contrôle d'équilibrage cabine/contrepoids, s'il existe),
- Essais des parachutes (s'il en existe),
- Mesure de la consommation de courant et des courants de démarrage,
- Vérification de la conformité et de la qualité de la manœuvre et des accessoires prévus au marché.

L'entreprise devra fournir le personnel nécessaire à la réalisation pratique de ces essais, ainsi que les gueses de fonte (et leurs moyens de manutention) nécessaires aux essais statiques et à certains essais en charge.

Pour chaque essai, il devra être adressé au maître d'ouvrage, en trois exemplaires, un procès-verbal consignait le mode opératoire des essais et les résultats obtenus.

GARANTIE ET ENTRETIEN

L'entreprise adjudicataire assurera, pendant une durée de deux ans, l'entretien des installations (pièces et main d'œuvre) à partir de la réception sans réserve sur le site du bon fonctionnement du matériel.

Cet entretien correspondra aux clauses minimales définies dans l'Arrêté du 18 novembre 2004, relatif à l'entretien des installations d'ascenseurs et le décret 2004/964

L'entreprise s'engage à remplacer tout le matériel défaillant dont le mauvais fonctionnement n'est pas dû à une mauvaise utilisation des appareils, et à fabriquer, ou faire fabriquer, les matériels et composants utilisés dans son installation pendant une durée minimale de 10 ans après réception.

Le déblocage des personnes bloquées en cabine doit être prévu 24 heures sur 24, tous les jours de l'année avec un délai d'une heure à compter de l'appel.

2.2 TRAVAUX

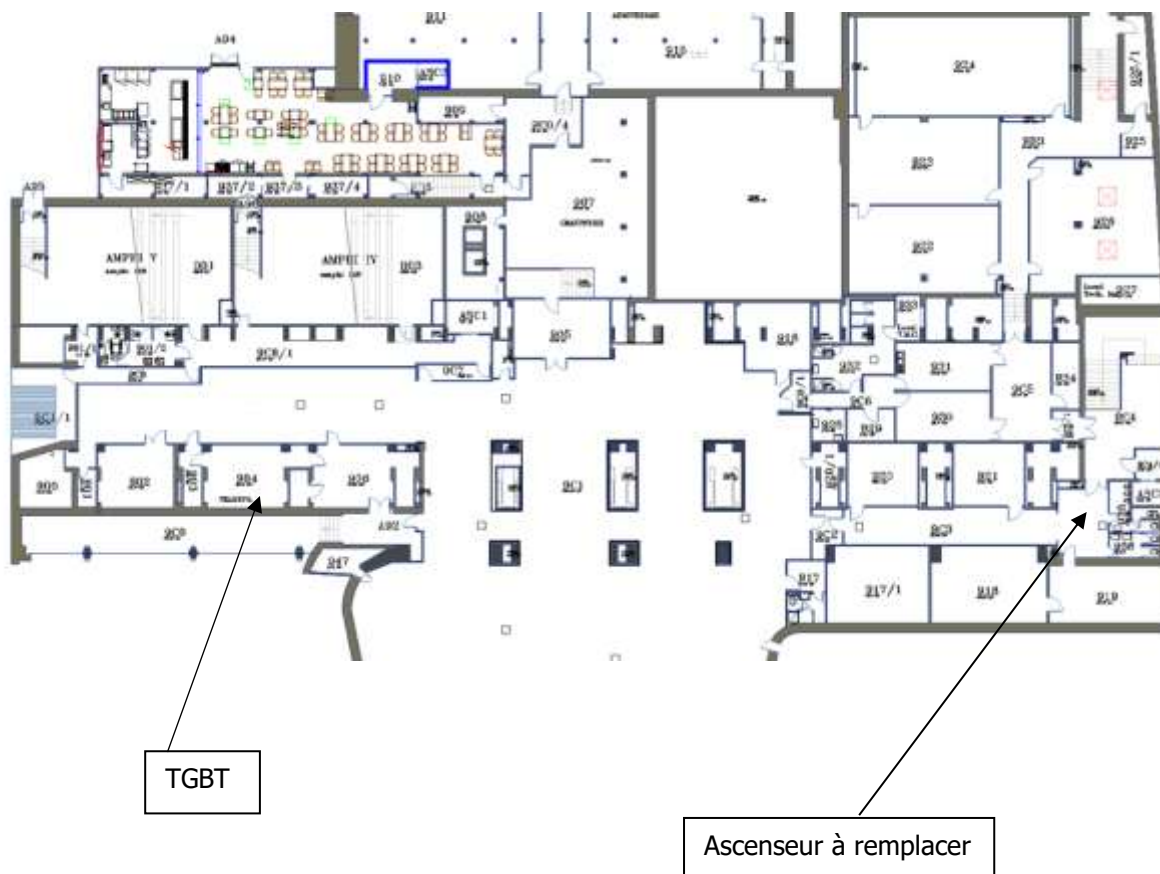
Les travaux consistent à remplacer 3 ascenseurs.

En tranche ferme l'ascenseur de la faculté de droit et celui du bâtiment 10C sur le campus de Beaulieu.

En tranche optionnelle l'ascenseur du bâtiment 12D sur le campus de Beaulieu.

2.2.1 TF : ASCENSEUR DE LA FACULTE DE DROIT

La prestation demandée consiste à remplacer l'ascenseur côté Ouest de la faculté de Droit qui est un ERP de type R 1^{ère} catégorie.



L'ascenseur à remplacer dessert 7 niveaux (Sous-sol, rez-de-chaussée, entresol et étages de 1 à 4).

Charge : 600kg.

Dimensions intérieures : 110 X 140 cm avec un passage de 93cm au droit de la porte.

La machinerie est située au 5^{ème} étage.

Déposer l'ensemble des équipements qui ne pourront pas être réutilisés dans la gaine et dans le local machinerie.

Les profilés métalliques sous la machinerie pourront rester sur place.

Reboucher la réservation entre le local machinerie et la gaine, au droit du passage des câbles. Bouchage en béton pour reconstituer le CF de 1h00 au droit du plancher.

Reposer le nouvel ascenseur suivant les prescriptions du présent CCTP.

Le local machinerie est situé au 5^{ème} étage dans le local 540, l'accès se fait depuis les sanitaires du 4^{ème} étage.



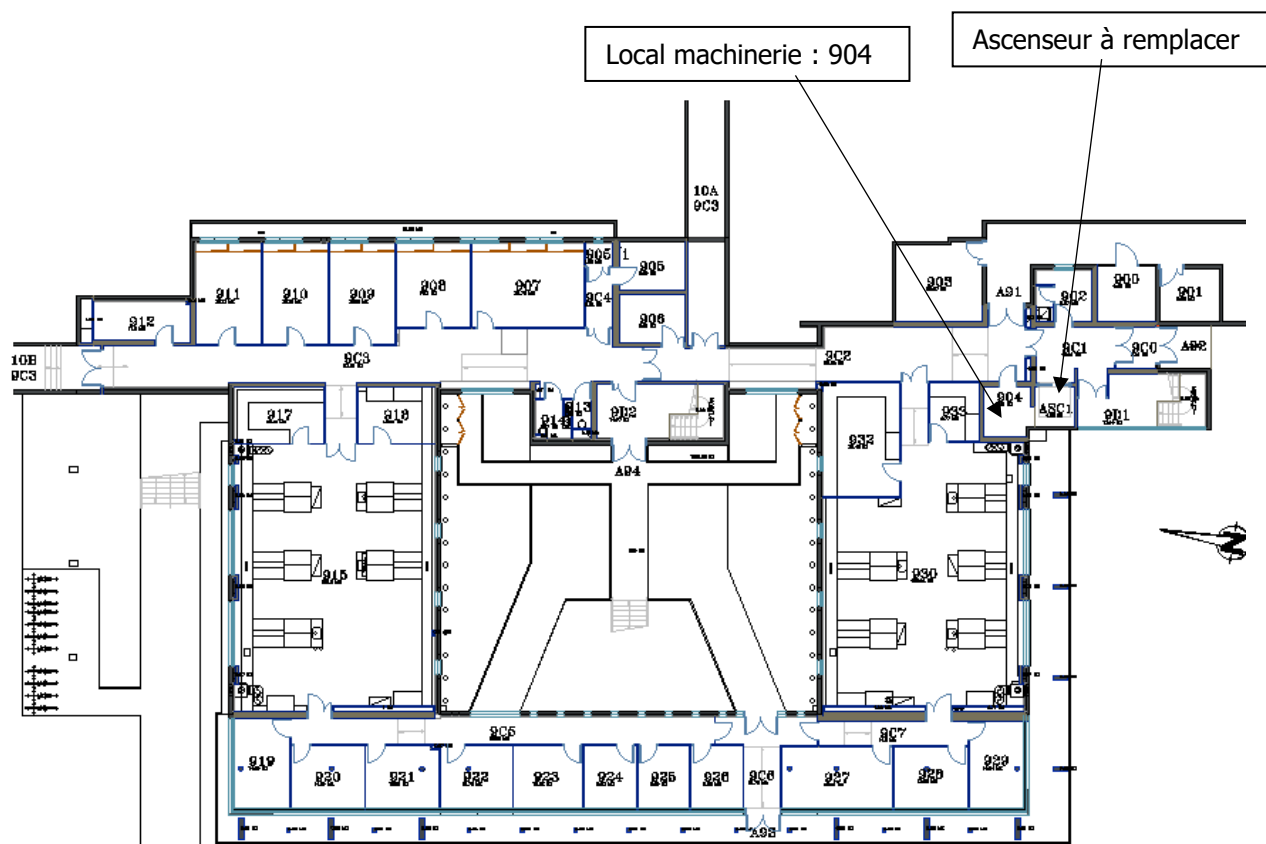
Accès local machinerie

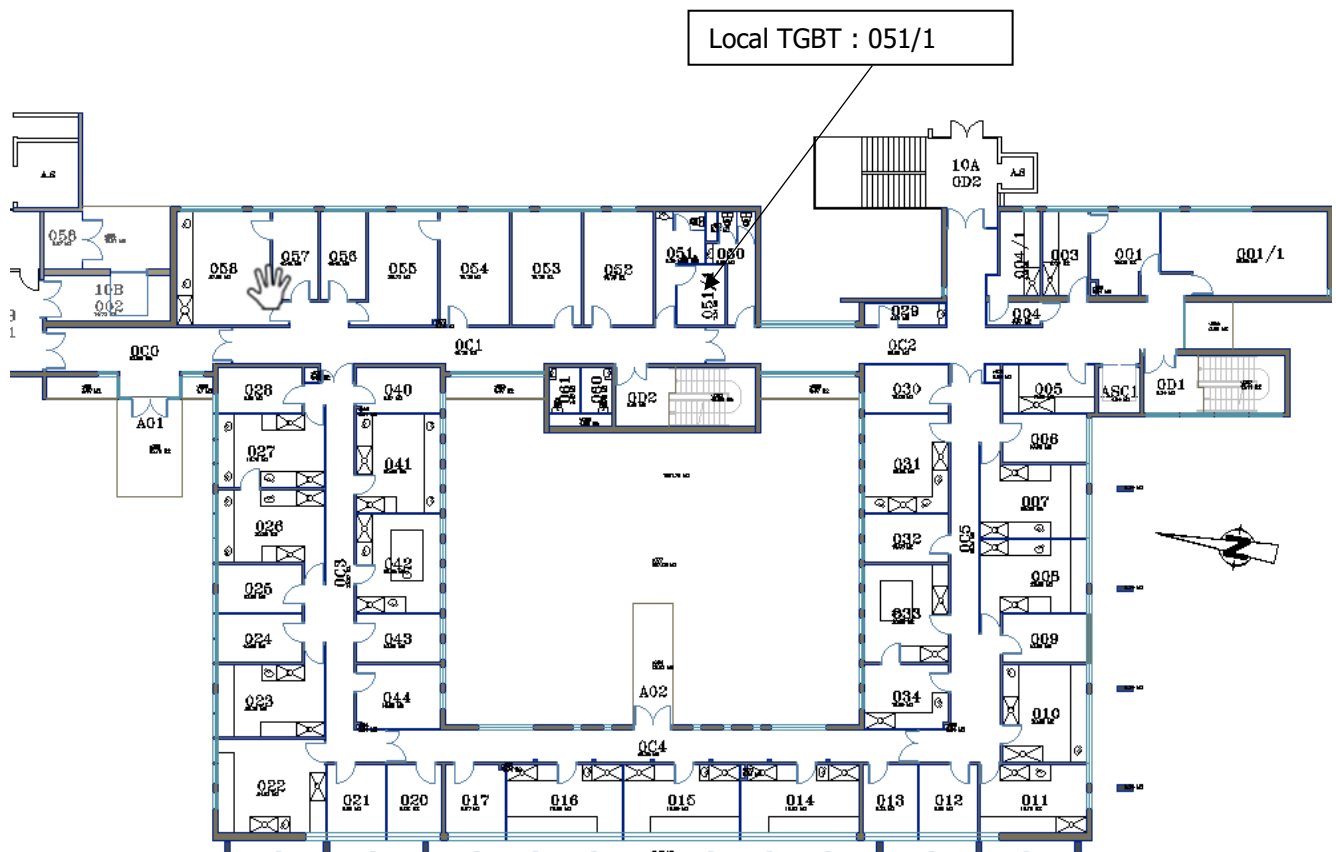


Protection existante dans le TGBT

2.2.2 TF : ASCENSEUR DU BATIMENT 10C SUR LE CAMPUS DE BEAULIEU

La prestation demandée consiste à remplacer l'ascenseur du bâtiment 10C qui est un ERT.





L'ascenseur à remplacer désert 4 niveaux (Sous-sol, rez-de-chaussée, étages 1 et 2).
 Charge : 1000kg.
 Dimensions intérieures : 120 X 190 cm avec un passage de 93cm au droit de la porte.
 La machinerie est située au sous-sol dans le local 904.

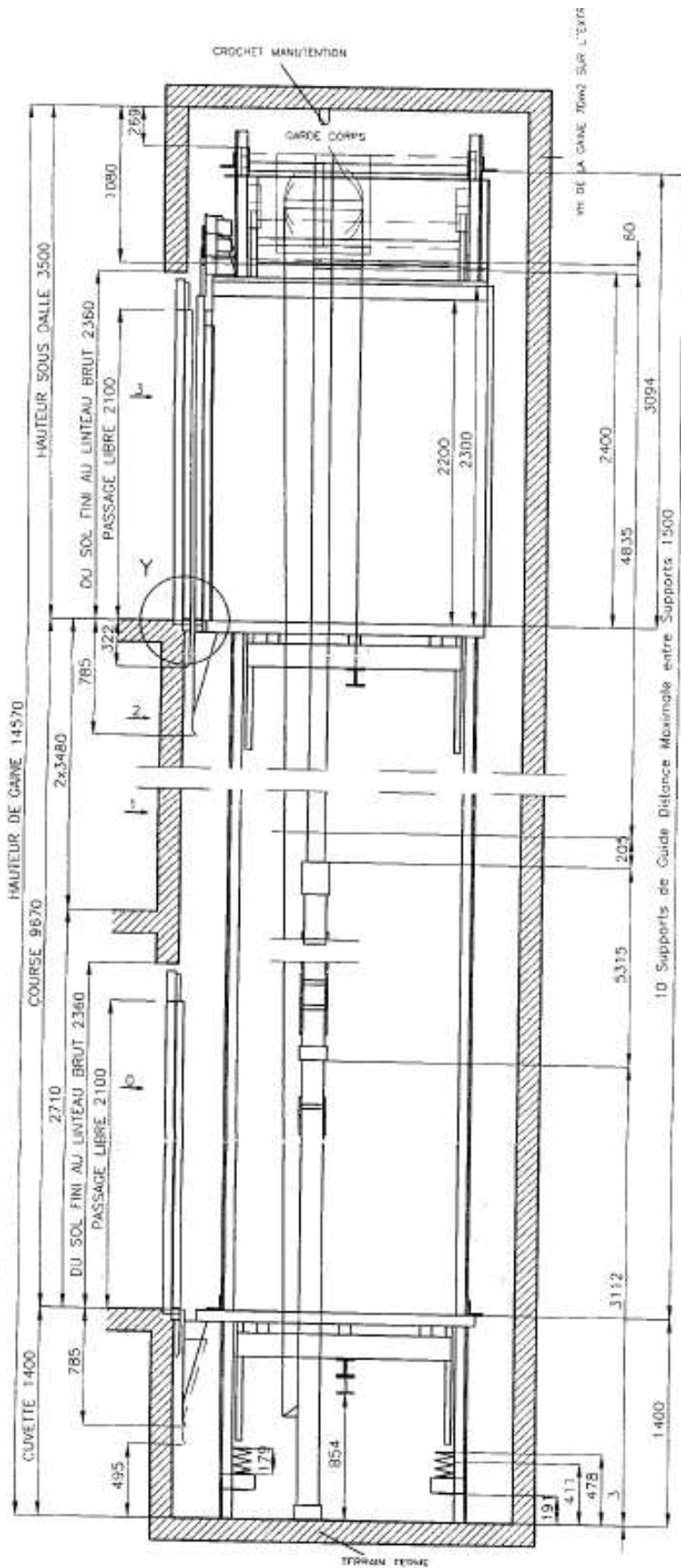


Le TGBT est situé dans le local 051/1 au rez-de-chaussée.



Protection existante dans le TGBT

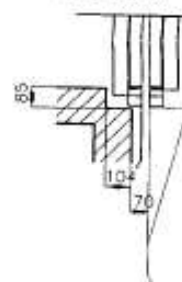
Déposer l'ensemble des équipements qui ne pourront pas être réutilisés dans la gaine et dans le local machinerie.
Reposer le nouvel ascenseur suivant les prescriptions du présent CCTP.

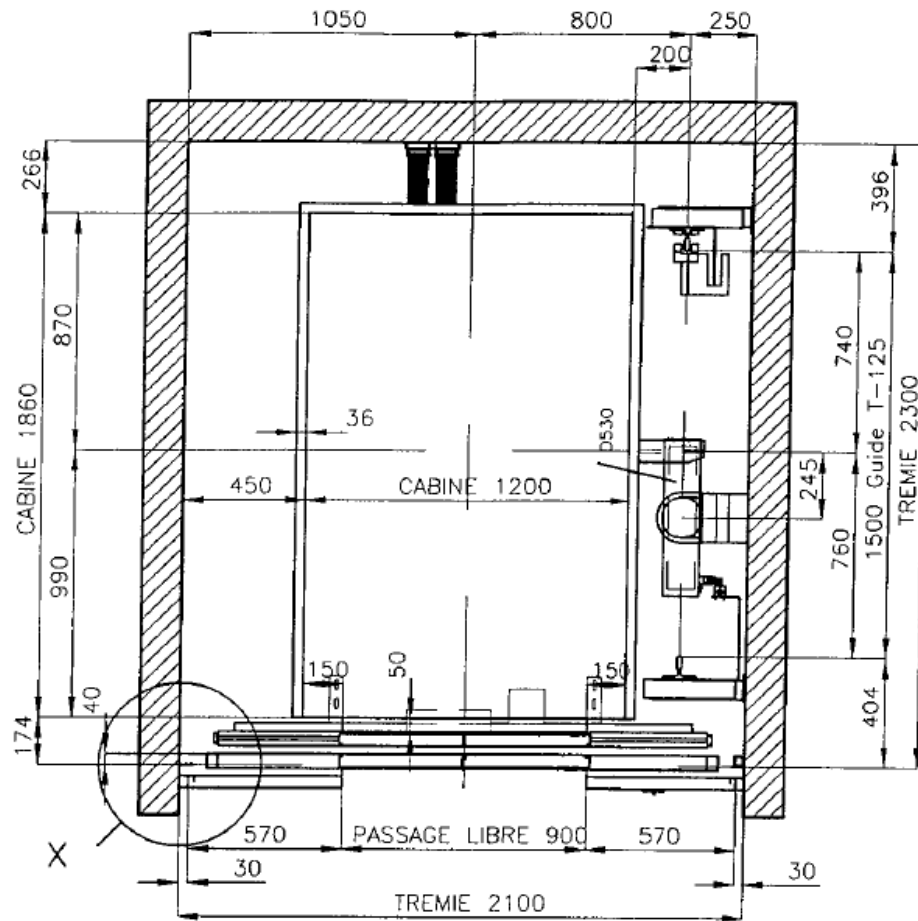


Vue en coupe de la
gainé

DETAIL Y

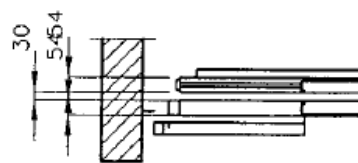
Partie a 0.1,2,3





PLAN ETAGE
Echelle 1/25

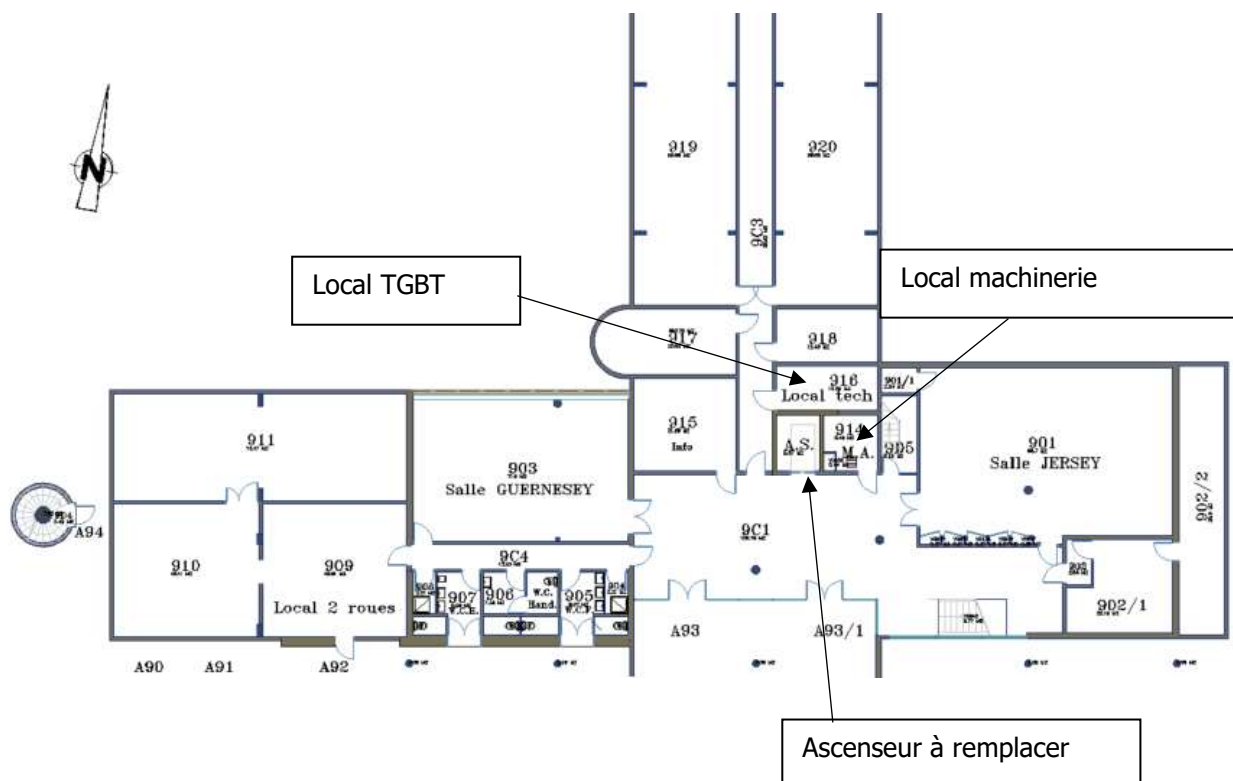
Plan de la gaine



DETAIL X

2.2.3 TO1 : ASCENSEUR DU BATIMENT 12D SUR LE CAMPUS DE BEAULIEU

La prestation demandée consiste à remplacer l'ascenseur du bâtiment 12D qui est un ERP de type R L de 2^{ème} catégorie.



L'ascenseur à remplacer dessert 4 niveaux (Sous-sol, rez-de-chaussée, étages 1 et 2).

Charge : 1000kg.

Dimensions intérieures : 110 X 220 cm avec un passage de 110 cm au droit de la porte.

La machinerie est située au sous-sol dans le local 914.

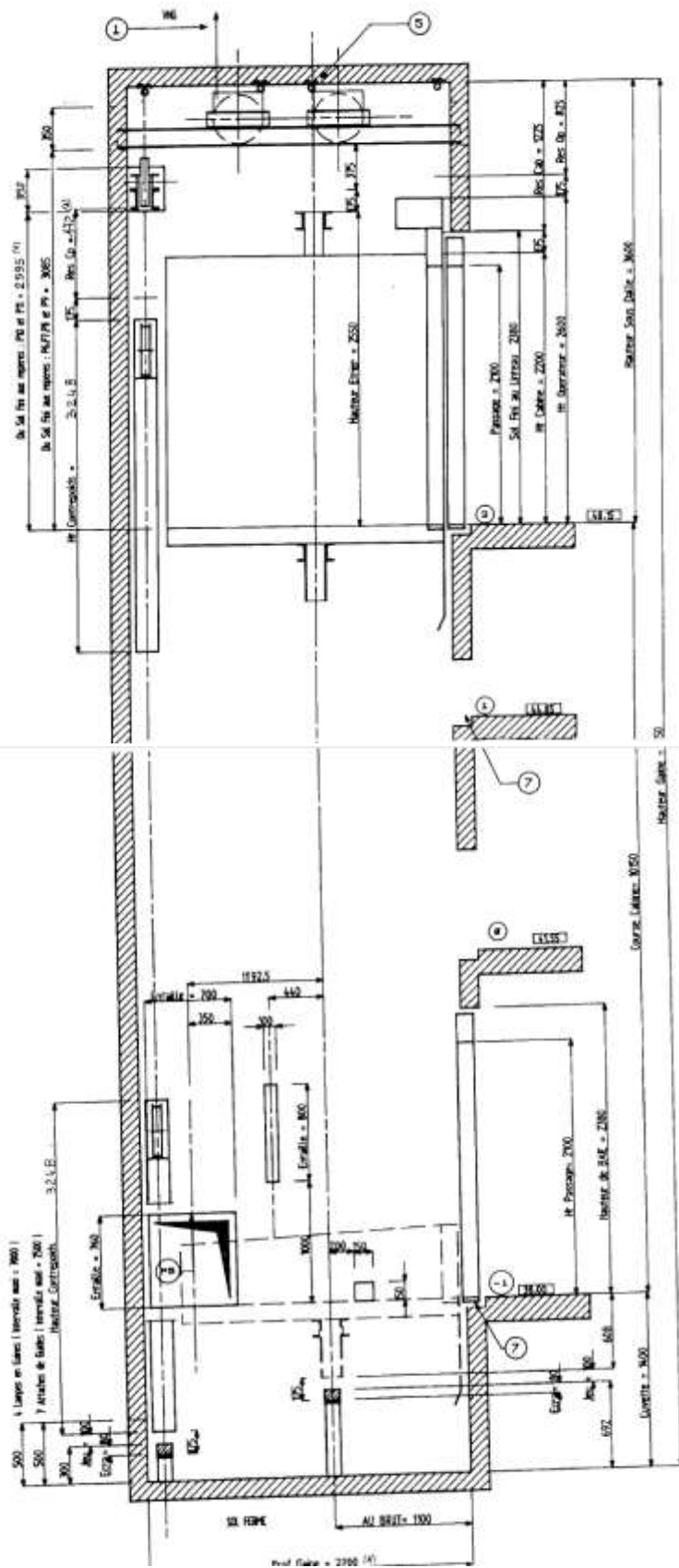


Le TGBT est dans le local 916.

Page 22/24

ELEVATION COUPE A-A

Ech. 1/25



Vue en coupe de la
gaine