



Rédacteur : Serge LEMAÎTRE

Date : 27/09/2024

Réf. : DT/SLE/MA

Version .10.00

**Programme technique d'installation, de
transformations importantes ou de travaux
d'amélioration d'un ascenseur au sein du CHU de
Montpellier**

SOMMAIRE

1	- GENERALITES -	3
1.1	CONTRAINTES REGLEMENTAIRES	3
1.1.1	INSTALLATION D'ASCENSEURS NEUFS	3
1.1.1.2	Normes spécifiques et amendements	4
1.1.1.3	Réglementation générale applicable	5
1.1.1.4	Réglementation spécifique applicable	5
1.1.1.5	Directives européennes applicables et transposition en droit français	6
1.1.2	TRANSFORMATIONS IMPORTANTES OU TRAVAUX D'AMELIORATION	7
1.2	CONTRAINTES GENERALES	12
1.2.1	CONTRAINTES TECHNIQUE	12
1.2.2	CONTRAINTES ARCHITECTURALES	12
1.2.3	CONTRAINTE DU SITE	12
1.3	SELECTIVITE DES PROTECTIONS ELECTRIQUES	13
	NOTES DE CALCULS POUR TABLEAUX D T U	13
1.3	RELATION AVEC LES SERVICES EXPLOITATIONS DU CHU (SECURITE INCENDIE ET ELECTRICITE).	14
1.5.1	ELECTRICITE	14
1.5.2	SECURITE INCENDIE	14
1.4	DEPOSE D'UN APPAREIL EXISTANT DANS LE CADRE DE SON REMPLACEMENT	15
2	- CARACTERISTIQUES DE L'APPAREIL A INSTALLER -	16
1-	CARACTERISTIQUES PRINCIPALES :	16
2-	CARACTERISTIQUES DE LA CABINE :	16
3-	PORTE CABINE :	17
4-	DISPOSITIFS D'ECLAIRAGE :	17
5-	BOITE(S) A BOUTONS ET INDICATEUR(S) EN CABINE	17
6-	TELEPHONE MAINS LIBRES EN CABINE	18
7-	EQUIPEMENT DES PAROIS ET PLANCHER	18
8-	CARACTERISTIQUES DES PORTES PALIERES :	18
9-	BOITES A BOUTONS ET SIGNALISATIONS PALIERES:	19
10-	TABLEAU DTU ASCENSEUR :	19
11-	DIVERS EQUIPEMENTS:	19
3-	OPERATIONS PREALABLES DE RECEPTION	19
4 -	DOSSIERS -	21
	REMISE DES DOCUMENTS : D.O.E :	21
5 -	ANNEXES -	21
	LISTE DES DIFFERENTS DOCUMENTS MENTIONNES	22

CE PRESENT PROGRAMME TECHNIQUE EST APPLICABLE A L'ENSEMBLES DES CORPS DE METIERS INTERVENANT DANS LE CADRE D'UNE INSTALLATION D'ASCENSEUR (INSTALLATION DANS UN BATIMENT NEUF OU REMPLACEMENT DANS UN BATIMENT EXISTANT), DE TRAVAUX DE TRANSFORMATIONS IMPORTANTES OU DE TRAVAUX D'AMELIORATION.

1 - GENERALITES -

1.1 CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

Le chapitre donne le cadre non exhaustif de chaque type de contrainte pour permettre à la maîtrise d'œuvre de quantifier et de définir dans le détail les modalités d'intervention des entreprises dans le respect du fonctionnement de l'hôpital pendant les travaux et dans les délais contractuels.

Les entreprises devront se conformer aux normes, lois, circulaires et règlements en vigueur au moment des travaux et, notamment, sans que la liste en soit limitative, aux normes Françaises, aux règles professionnelles, aux fascicules du cahier des clauses techniques générales (CCTG) des marchés publics recommandations et circulaires DHOS notamment aux documents ci-après :

1.1.1 INSTALLATION D'ASCENSEURS NEUFS

1.1.1.1 Normes générales et amendements

- **EN 81-20** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Élévateurs pour le transport de personnes et d'objets - Partie 20 : Ascenseurs et ascenseurs de charge.
- **EN 81-50** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs- Examens et essais - Partie 50 : Règles de conception, calculs, examens et essais des composants pour élévateurs.
- **EN 81-28** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Élévateurs pour le transport de personnes et d'objets - Partie 28 : Téléalarme pour ascenseurs et ascenseurs de charge.
- **EN 81-70** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et

ascenseurs de charge - Partie 70 : Accessibilité aux ascenseurs pour toutes les personnes y compris les personnes avec handicap.

- **NF EN 12385** : Câbles en acier - Sécurité- Partie 3 : Informations pour l'utilisation et la maintenance.
- **NF EN 81-58** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs - Examen et essais – Partie 58 : Essais de résistance au feu des portes palières.
- **NF EN ISO 14122** : Sécurité des machines - Partie 4 : Échelles fixes.
- **NF E85-016** : Eléments d'installations industrielles - Moyens d'accès permanent - Échelles fixes.
- **NF EN 13411** : Terminaisons pour câbles en acier - Sécurité :
 - Partie 5 : serre-câbles à étrier en U,
 - Partie 6 : boîte à coin asymétrique,
 - Partie 7 : boîte à coin symétrique.
- **NF EN ISO 13857** : Sécurité des machines - Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses.
- **NF EN 60204-1** : Sécurité des machines - Equipement électrique des machines.
- **NF C 15-100** : Installations électriques à basse tension.

1.1.1.2 Normes spécifiques et amendements

- **NF EN 81-71** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs - Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charge - Partie 71 : Ascenseurs résistant aux actes de vandalisme.
- **NF EN 81-72** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs - Applications particulières pour les ascenseurs et ascenseurs de charge- Partie 72 : Ascenseurs pompiers.
- **NF EN 81-73** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs- Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charge - Partie 73 : Fonctionnement des ascenseurs en cas d'incendie.
- **NF EN 81-77** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs - Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charge - Partie 77 : Ascenseurs soumis à des conditions sismiques.

- **NF EN 81-21** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs- Élévateurs pour le transport de personnes et de charges - Partie 21 : Ascenseurs et ascenseurs de charge neufs dans les bâtiments existants.
- **NF P82-207** : Dispositif d'appel prioritaire pour les sapeurs-pompiers.

1.1.1.3 Réglementation générale applicable

- **Décret n° 2016-550 du 3 mai 2016** relatif à la mise sur le marché des ascenseurs et des composants de sécurité pour ascenseurs.
- **Décret n° 2008-1325 du 15 décembre 2008** relatif à la sécurité des ascenseurs, monte-charges et équipements assimilés sur les lieux de travail et à la sécurité des travailleurs intervenant sur ces équipements.
- **Circulaire DGT n° 2011-02 du 21 janvier 2011** concernant la mise en œuvre du décret n° 2008-1325 du 15 décembre 2008 relatif à la sécurité des ascenseurs, monte-charges et équipements assimilés sur les lieux de travail ainsi qu'à la sécurité des travailleurs intervenant sur ces équipements.
- **Décret n° 2004-924 du 1er septembre 2004** relatif à l'utilisation des équipements de travail mis à disposition pour des travaux temporaires en hauteur et modifiant le code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat) et le décret n° 65-48 du 8 janvier 1965.
- **Circulaire DRT 2005-08 du 27 juin 2005** relative à la mise en œuvre du décret du 1er septembre 2004 et de l'arrêté du 21 décembre 2004.
- **Arrêté du 28 octobre 1994** relatif aux modalités d'application de la réglementation acoustique.

1.1.1.4 Réglementation spécifique applicable

Incendie (ERP, habitation, IGH) :

- **Arrêté du 25 juin 1980 modifié** portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.
- **Arrêté du 31 janvier 1986 modifié** relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation.

- **Arrêté du 30 décembre 2011** portant règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur et leur protection contre les risques d'incendie et de panique.

Accessibilité (habitation, ERP, ERT) :

- **Décret n° 2006-555 du 17 mai 2006** relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et modifiant le code de la construction et de l'habitation.
- **Décret n° 2009-1272 du 21 octobre 2009** relatif à l'accessibilité des lieux de travail aux travailleurs handicapés.
- **Arrêté du 24 décembre 2015** relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction.
- **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.
- **Arrêté du 4 octobre 2010** relatif à l'accessibilité des personnes handicapées dans les établissements pénitentiaires lors de leur construction.

Sismique :

- **Décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010** relatif à la prévention du risque sismique.
- **Décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010** portant délimitation des zones de sismicité du territoire français.

1.1.1.5 Directives européennes applicables et transposition en droit français

- **Ascenseur : 2014/33/UE du 26 février 2014** transposée par décret n°2016-550 du 3 mai 2016 ;
- **Machines : 2006/42/CE du 17 mai 2006** transposée par décret n° 2008-1156 du 7 novembre 2008 ;
- **Basse tension : 2014/35/UE du 26 février 2014** transposée par décret n° 2015-1083 du 27 août 2015 ;
- **Compatibilité électromagnétique : 2014/30/UE du 26 février 2014** transposée par Décret n° 2015-1084 du 27 août 2015 ;

- **Produits de construction** : Règlement UE N° 305/2011 du 11 mars 2011 transposé par décret n°2012-1489 du 27 décembre 2012.

1.1.2 TRANSFORMATIONS IMPORTANTES OU TRAVAUX D'AMELIORATION

1.1.2.1 Normes générales et amendements

- **NF P 82-230** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs — Ascenseurs et ascenseurs de charge — Partie 230 : Dispositions applicables dans le cas de transformations importantes ou de travaux d'amélioration
- **EN 81-28** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Élévateurs pour le transport de personnes et d'objets - Partie 28 : Téléalarme pour ascenseurs et ascenseurs de charge.
- **EN 81-70** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et ascenseurs de charge - Partie 70 : Accessibilité aux ascenseurs pour toutes les personnes y compris les personnes avec handicap.
- **NF EN 12385** : Câbles en acier - Sécurité- Partie 3 : Informations pour l'utilisation et la maintenance.
- **NF EN 81-58** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Examen et essais - Partie 58 : Essais de résistance au feu des portes palières.
- **NF EN ISO 14122** : Sécurité des machines - Partie 4 : Échelles fixes.
- **NF E85-016** : Eléments d'installations industrielles - Moyens d'accès permanent - Échelles fixes.
- **NF EN 13411** : Terminaisons pour câbles en acier - Sécurité :
 - Partie 5 : serre-câbles à étrier en U ;
 - Partie 6 : boîte à coin asymétrique ;
 - Partie 7 : boîte à coin symétrique.
- **NF EN ISO 13857** : **Sécurité des machines - Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses.**
- **NF EN 60204-1** : **Sécurité des machines - Equipement électrique des machines.**
- **NF C 15-100** : Installations électriques à basse tension.

1.1.2.2 Normes spécifiques et amendements

- **NF EN 81-71** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs - Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charge - Partie 71 : Ascenseurs résistant aux actes de vandalisme.
- **NF EN 81-72** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs - Applications particulières pour les ascenseurs et ascenseurs de charge- Partie 72 : Ascenseurs pompiers.
- **NF EN 81-73** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs- Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charge - Partie 73 : Fonctionnement des ascenseurs en cas d'incendie.
- **NF EN 81-77** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs - Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charge - Partie 77 : Ascenseurs soumis à des conditions sismiques.
- **NF EN 81-21** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs- Ascenseurs pour le transport de personnes et de charges - Partie 21 : Ascenseurs et ascenseurs de charge neufs dans les bâtiments existants.
- **NF P82-207** : Dispositif d'appel prioritaire pour les sapeurs-pompiers.

1.1.2.3 Réglementation générale applicable :

- **Décret n° 2008-1325 du 15 décembre 2008** relatif à la sécurité des ascenseurs, monte-charges et équipements assimilés sur les lieux de travail et à la sécurité des travailleurs intervenant sur ces équipements.
- **Circulaire DGT n° 2011-02 du 21 janvier 2011** concernant la mise en œuvre du décret n° 2008-1325 du 15 décembre 2008 relatif à la sécurité des ascenseurs, monte-charges et équipements assimilés sur les lieux de travail ainsi qu'à la sécurité des travailleurs intervenant sur ces équipements.
- **Décret n° 2004-924 du 1er septembre 2004** relatif à l'utilisation des équipements de travail mis à disposition pour des travaux temporaires en hauteur et modifiant le code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat) et le décret n° 65-48 du 8 janvier 1965.

- **Circulaire DRT 2005-08 du 27 juin 2005** relative à la mise en œuvre du décret du 1^{er} septembre 2004 et de l'arrêté du 21 décembre 2004.
- **Arrêté du 28 octobre 1994** relatif aux modalités d'application de la réglementation acoustique.

1.1.2.4 Réglementation spécifique applicable

Incendie (ERP, habitation, IGH) :

- **Arrêté du 25 juin 1980 modifié** portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.
- **Arrêté du 31 janvier 1986 modifié** relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation.
- **Arrêté du 30 décembre 2011** portant règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur et leur protection contre les risques d'incendie et de panique.

Accessibilité (habitation, ERP, ERT) :

- **Décret n° 2006-555 du 17 mai 2006** relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et modifiant le code de la construction et de l'habitation.
- **Décret n° 2009-1272 du 21 octobre 2009** relatif à l'accessibilité des lieux de travail aux travailleurs handicapés.
- **Arrêté du 26 février 2007** fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-18-8 et R. 111-18-9 du code de la construction et de l'habitation, relatives à l'accessibilité pour les personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs lorsqu'ils font l'objet de travaux et des bâtiments existants où sont créés des logements par changement de destination.
- **Arrêté du 8 décembre 2014** fixant les dispositions prises pour l'application des articles R.111-19-7 à R.111-19-11 du code de la construction et de l'habitation et de l'article 14 du décret no 2006-555 relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public situé dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public.
- **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.

- **Arrêté du 4 octobre 2010** relatif à l'accessibilité des personnes handicapées dans les établissements pénitentiaires lors de leur construction.

Sismique :

- **Décret no 2010-1254 du 22 octobre 2010** relatif à la prévention du risque sismique.
- **Décret no 2010-1255 du 22 octobre 2010** portant délimitation des zones de sismicité du territoire français.

1.1.2.5 Modifications effectuées sur des ascenseurs soumis aux exigences de la directive ascenseur lors de leur mise sur le marché (ascenseurs CE)

- **Guide technique : mai 2017** "Modifications effectuées sur des ascenseurs soumis aux exigences de la directive ascenseur lors de leur mise sur le marché" réalisé avec le soutien du Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat. Secrétaire d'Etat au logement DGALN/DHUP.
- **Norme NF P 82-230** : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs — Ascenseurs et ascenseurs de charge — Partie 230 : Dispositions applicables dans le cas de transformations importantes ou de travaux d'amélioration

1.1.2.6 Modification des cellules Sick Optique à faisceaux tournants

- **Décision du 12 septembre 2008** portant agrément de dispositifs de type barrage immatériel en vue du remplacement des dispositifs OTD 2 et OTD 3 de la société Sick-Optique électronique agréés par décision du 10 mars 1989 pour être mis en place dans les ascenseurs sans porte en application de la loi no 86-1290 du 23 décembre 1986

1.1.2.7 Directives européennes applicables et transpositions en droit français

- **Ascenseur** : 2014/33/UE du 26 février 2014 transposée par décret n°2016-550 du 3 mai 2016 ;

- **Machines : 2006/42/CE du 17 mai 2006** transposée par décret n° 2008-1156 du 7 novembre 2008 ;
- **Basse tension : 2014/35/UE du 26 février 2014** transposée par décret n° 2015-1083 du 27 août 2015 ;
- **Compatibilité électromagnétique : 2014/30/UE du 26 février 2014** transposée par Décret n° 2015-1084 du 27 août 2015 ;
- **Produits de construction : Règlement UE N° 305/2011 du 11 mars 2011** transposé par décret n° 2012-1489 du 27 décembre 2012.

1.1.3 MAINTENANCE D'ASCENSEUR

1.1.3.1 Normes générales et amendements

- NF EN 13306 : Maintenance - Terminologie de la maintenance.
- NF EN 13015+A1 : Maintenance pour les ascenseurs et les escaliers mécaniques - Règles pour les instructions de maintenance.
- NF P 82-202 : Ascenseurs et monte-charges - Suspentes - Règles de remplacement.

1.1.3.2 Réglementation générale applicable

- Décret n° 2004-964 du 9 septembre 2004 modifié relatif à la sécurité des ascenseurs et modifiant le code de la construction et de l'habitation.
- Arrêté du 18 novembre 2004 relatif à l'entretien des installations d'ascenseurs.
- Décret n° 2012-674 du 7 mai 2012 relatif à l'entretien et au contrôle technique des ascenseurs.
- Décret n° 2008-1325 du 15 décembre 2008 relatif à la sécurité des ascenseurs, monte-charges et équipements assimilés sur les lieux de travail et à la sécurité des travailleurs intervenant sur ces équipements.

1.1.3.3 Réglementation spécifique applicable

- Arrêté du 29 décembre 2010 relatif aux vérifications générales périodiques portant sur les ascenseurs et les monte-charges ainsi que sur les élévateurs de personnes n'excédant pas une vitesse de 0,15 m/s, installés à demeure, et modifiant l'arrêté du 1er mars 2004 modifié relatif aux vérifications des appareils et accessoires de levage.

1.2 CONTRAINTES GENERALES

- Outre les contraintes réglementaires, si dans le cadre d'un remplacement d'appareil dans un bâtiment existant les opérations de génie civil (sciages, perçage, démolition de partie d'ouvrage) se trouvaient confronté à la présence d'amiante, la gestion de son élimination se fera conformément à la procédure INST TECH / 023 et à son annexe SUPP TECH / 023 -

1.2.1 CONTRAINTES TECHNIQUE

- Cheminement et dévoiement des câbles électriques le cas échéant
- Renforcement des dalles de plancher, le cas échéant dans le cadre du remplacement d'un appareil existant.
- Percements et rebouchages le cas échéant
- Remplacement du disjoncteur principal le cas échéant

1.2.2 CONTRAINTES ARCHITECTURALES

- Aspect extérieur des portes palières (acier inox brossé)
- Aspect intérieur des cabines (nature du sol, parois, éclairage normal et de sécurité, plafond)

1.2.3 CONTRAINTES DU SITE

- Les travaux devront commencer uniquement après validation du dossier d'exécution par le MOE ou le MOA
- Les travaux devront se dérouler sans perturber le fonctionnement du CHU. La proximité des locaux d'hébergement et de soins est à prendre en compte comme une contrainte majeure.
- La maîtrise d'œuvre étudiera un phasage précis du déroulement des travaux pour limiter au maximum les perturbations de trafics sur les installations concernées par l'opération.
- Ce phasage des travaux sera décrit avec précision et joint au dossier de consultation des entreprises : chronologie, méthodologie et moyens à mettre en œuvre.

- Le remplacement d'un équipement sur une batterie laissera disponible le ou les autres appareils.
- Toute coupure électrique et dévoiement des réseaux nécessaires à l'exécution des travaux devront obtenir l'aval des services techniques. Si nécessaire, les travaux se dérouleront de nuit ou le week-end.
- La maîtrise d'œuvre précisera, pour chaque intervention particulière, le type d'autorisation à demander au service de sécurité du CHU ou à la Direction des travaux par les entreprises qui réaliseront ces travaux.

1.3 SELECTIVITE DES PROTECTIONS ELECTRIQUES

La sélectivité des circuits est une sélectivité totale sur tous les domaines de tensions y compris pour les courants faibles (400V, 230V, 48V, 24V, 12V etc...).

La protection se fera sur tous les pôles neutres compris. L'utilisation de fusibles de protection de lignes est interdite quel que soit les tensions.

Les installations doivent être conçues pour un régime de neutre IT et TN.

NOTES DE CALCULS POUR TABLEAUX D T U

Toutes les fiches de calculs basse tension et très basse tension seront réalisées en papier et fichier informatique au moyen du logiciel CANECO BT.

Avant exécution des travaux, l'entrepreneur devra réaliser toutes les notes de calculs sur CANECO, et devra pour cela, réaliser les relevés des circuits existants in situ jusqu'au poste de transformation HT/BT. L'entrepreneur aura à sa charge ces relevés et indiquera sur ces documents les mètres, sections des câbles existants.

Les câbles devront être calculés en prenant compte que les chemins de câbles sont saturés.

1.3 RELATION AVEC LES SERVICES EXPLOITATIONS DU CHU (SECURITE INCENDIE ET ELECTRICITE).

1.5.1 ELECTRICITE

Avant tous travaux, les entreprises titulaires devront fournir au CHRU les titres d'habilitations des personnels.

Avant toute exécution des travaux, les schémas, notes calculs et plans doivent être validés par la maîtrise d'œuvre.

Toute consignation ou demande de coupure de circuits électriques existants devra être faite auprès du responsable d'atelier électricité. Le délai entre la demande et la réalisation de la coupure doit être au minimum de 15 jours.

Tous travaux sur une armoire électrique ne devront en aucun cas être commencés sans avant avoir reçu un double de l'attestation de consignation signée par les chargés de consignation du CHU et de l'entreprise titulaire.

Dans le cas de travaux au voisinage de la tension 230/410V, l'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions de protection (E.P.I, conformément aux directives européennes 89/686/CEE et 89/656/CEE) pour éviter les contacts directs avec les parties actives.

Avant tout branchement par le service électrique du CHRU, l'entrepreneur doit demander en même temps que la coupure au coordinateur du chantier, la réalisation d'un permis de raccordement sur réseau existant. (Voir fiche N° PROC TECH/005)

Pour L'électricité des sites ADV - LAP - CAB- COL - CPA - CGE- UAJ - UAC

- Contacter : Mr. Mertz, Mr. Laurent: 0467338039
- Pour l'électricité des sites GDC - SEL - CLE - CSD - BEL - CRB - LIN - UCP - CPE
- Contacter : Mr. Brouillet, Mr. Moreau :0467337670

1.5.2 SECURITE INCENDIE

Avant toutes interventions susceptible de présenter un risque d'incendie (telles que : **tous types** de soudage, meulage, tronçonnage...). Génératrices de flammes, points chauds ou étincelles, l'intervenant devra demander au PC sécurité du CHU (Tel **18** depuis un téléphone interne du CHU) un permis de feu

1.4 DEPOSE D'UN APPAREIL EXISTANT DANS LE CADRE DE SON REMPLACEMENT

Dans le cadre du remplacement d'un appareil existant, les contraintes et les exigences spécifiques d'une telle intervention étant totalement liées à la nature même du bâtiment concerné par le remplacement de l'ascenseur, un descriptif détaillé concernant l'organisation de la dépose et de l'évacuation sera remis.

Quelles que soient les contraintes et les exigences exprimées dans le document sus-cité, les points suivants seront à considérer

- Il appartient au soumissionnaire d'assurer la sécurité des ouvertures après la dépose des portes palières.
- Si le soumissionnaire prévoit l'usage d'une benne pour l'évacuation du matériel destiné à la ferraille, la location et les rotations de celles-ci seront à sa charge.
- Dans l'hypothèse où une benne serait effectivement utilisée l'emplacement de son stockage sera déterminé par le C H U
- Les éléments évacués feront l'objet d'élaboration de bordereau d'enlèvement, de suivi et de destruction des déchets.

2 - CARACTERISTIQUES DE L'APPAREIL A INSTALLER -

Dans le cas d'un bâtiment à construire, la gaine sera adaptée à l'appareil à installer, en fonction des critères ci-dessous, dans le cas d'un remplacement les contraintes liées aux dimensions de la gaine et de la machinerie (si utilisée) seront à considérer impérativement.

Les ascenseurs utilisés pour la logistique même s'ils ne sont pas dédiés, doivent être de type monte-charges renforcés ou ascenseurs de charge renforcés. Effectivement il doit être capable de déplacer un équipement au poids nominal de l'ascenseur sur des roues. De ce fait l'appareil élévateur doit être renforcé pour éviter tous désordres et notamment le poinçonnement et la structure de la cabine.

1- CARACTERISTIQUES PRINCIPALES :

- Machinerie : haute à l'aplomb ou installée dans la gaine (appareil dit "sans machinerie", Le positionnement de la machinerie "basse" ou "latérale" ainsi que l'installation d'ascenseur hydraulique ne pourront être envisagé qu'en cas de force majeure dans des bâtiments existant et feront l'objet d'un accord préalable du maître d'ouvrage
- Charge de la cabine : le maximum possible en fonction des dimensions de la trémie existante ou de l'usage défini (MM / MP / MC)
- Vitesse : le maximum possible en fonction des dimensions de la trémie et de la charge sans pouvoir être inférieure à 1 m/s.
- Contrôleur de manœuvre : à microprocesseur.
- Type de manœuvre: collectif complet même pour les appareils "simplex".
- Traction : électrique à variation de fréquence.
- Les tests d'auto nivelage : doivent être réalisés avec une charge correspondante au nominal de l'ascenseur en rentrant cette charge en une seule fois. Le fabricant devra prévoir les moyens de manutention et de roulage en conséquence.

2- CARACTERISTIQUES DE LA CABINE :

- Largeur utile: le maximum possible en fonction des dimensions de la trémie existante si tel est le cas, sans pouvoir être inférieure 1300mm pour un monte-malade
- Profondeur utile: le maximum possible en fonction des dimensions de la trémie existante si tel est le cas, sans pouvoir être inférieure 2400mm pour un monte-malade
- Hauteur utile minimum : 2200 mm.
- De conception métallique : parois et porte en inox brossé.
- Ventilation: naturelle.
- Seuil cabine renforcé.

3- PORTE CABINE :

- De type automatique coulissante.
- Ouverture: latérale 2 ou 3 vantaux ou centrale 2 ou 4 vantaux.
- De type grand trafic.
- Porte renforcée, anti- vandale de catégorie 2 (EN81-71)
- Passage libre: le maximum possible en fonction des dimensions de trémie existante si tel est le cas, sans pouvoir être inférieure 1300mm pour un monte-malade
- Passage libre en hauteur: 2100 mm minimum
- Opérateur de porte à variation de vitesse électrique.
- Dispositif de réouverture automatique par rideau de cellules 3D sur toute la hauteur de la porte (pas de système capacitif).
- Le guidage inférieur des vantaux sera assuré par des " patins " de type grand trafic (et non par la tôle constituant les vantaux) garnis de feutre ou de toute autre matière.

4- DISPOSITIFS D'ECLAIRAGE :

- Eclairage à leds intégré en plafond ou en paroi pour l'éclairage normal.
- Eclairage de sécurité bloc autonome à leds.
- Eclairage de la trémie/gaine sera étanche, à leds et muni au minimum de 3 points de commande : machinerie, toit de cabine et fond de fosse.

5- BOITE(S) A BOUTONS ET INDICATEUR(S) EN CABINE

- Selon norme en vigueur pour le type de manœuvre installée.
- De type anti-vandale
- Equipée(s) de boutons poussoirs de maintien de porte ouverte et de fermeture anticipée de la porte.
- Equipée(s) d'un bouton poussoir d'alarme "usager bloqué" à double contact sec délivrant d'une part l'information "usager bloqué" par un contact normalement fermé et d'autre part actionnant simultanément la mise en

œuvre du téléphone mains libres (cf. point 6 ci-dessous). L'information "contact sec" sera ramenée sur un connecteur dans le contrôleur de manœuvre afin de générer l'information "usager bloqué" via la GTC du CHRU, suivant fiche ASC-EM3.

- Equipée(s) d'un dispositif de commande accompagnée fonctionnant avec une clé (DOM) de type SH1 ou 2 selon l'établissement.

6- TELEPHONE MAINS LIBRES EN CABINE

- Le téléphone sera conforme à la réglementation en vigueur et satisfera aux contraintes de la fiche ASC-EM3 ainsi qu'aux CONSIGNES DE PROGRAMMATION internes au C H R U.

7- EQUIPEMENT DES PAROIS ET PLANCHER:

- Mains courantes et plinthes de protection en aluminium
- Miroir : sans objet dans le cas d'un monte-charge
- Plancher: renforcé pouvant résister à des charges importantes sur roues (transpalettes, auto-laveuses, etc....)
- Revêtement de plancher: sol souple type PVC (pas de carrelage) ou pour les monte-charges réservés aux transports logistique (conteneur, armoires, chariots, auto- laveuses ...) un revêtement de type tôle striée damier.
- Revêtement des parois et plafonds anti-vandale: haute résistance aux agressions externes (frottements, chocs, rayures, tâches, brûlures...), surface non poreuse, imperméable.

8- CARACTERISTIQUES DES PORTES PALIERES :

- Automatiques entraînées par la porte cabine.
- De type renforcé, anti- vandale de catégorie 2 (EN81-71)
- De type grand trafic en inox brossé.
- Ouverture: idem porte cabine.
- Passage libre hauteur: identique à celui de la porte cabine
- Passage libre largeur: identique à celui de la porte cabine
- Huisserie: à cadre renforcé en inox brossé.
- Seuils renforcés contre le poinçonnement pouvant résister à des charges importantes transportées sur des roues (Transpalettes, auto laveuses etc.).
- Dans le cas d'ascenseurs monte-malades ou d'ascenseurs monte-charges, un détecteur d'ouverture de type FALCON/-XL sera rajouté au-dessus de la porte palière à chaque niveau.

9- BOITES A BOUTONS ET SIGNALISATIONS PALIERES:

- Boîtes à boutons: de type anti-vandale en inox brossé
- Equipées de voyant de signalisation de prise en compte des appels dont le fonctionnement sera conforme à celui imposé par le type de manœuvre choisi.
- Les portes seront équipées de flèches de sens de déplacement et d'un indicateur de position de la cabine.

10- TABLEAU DTU ASCENSEUR :

- Le tableau DTU ascenseur fourni et installé par le lot ascenseur sera à l'origine des circuits électriques d'éclairage et de PC de la machinerie (dans le cas d'un appareil avec machinerie) en plus des circuits force et lumière spécifiques à l'appareil.
- Il sera alimenté par le câble amené en machinerie par le lot électricité et renfermera les protections de la distribution secondaire et une réserve prévue de 30% qui s'applique pour la place disponible des protections mais également pour les goulottes et borniers de raccordement.
- Les disjoncteurs seront de type modulaire (régime de neutre IT/TN), avec pôles à fermetures et ruptures brusques. Ils devront être équipés de déclencheurs magnétothermiques et seront conformes aux recommandations internationales IEC 157.1 et à la norme européenne CEE 19.
- Les disjoncteurs alimentant les machines seront de type "D".
- Chaque ensemble de départ, bornes de puissance, lumière, PC et de télécommande sera séparé par des cloisons de séparation et butées de blocage aux extrémités.
- Le raccordement du câblage sur les appareils et les borniers se fera par l'intermédiaire d'embouts sertis.
- Le repérage se fera par étiquette dilophane gravée (écriture blanche sur fond noir), fixées sur le couvercle ; Ce coffret comportera un schéma unifilaire dans une pochette plastique fixée à coté de celui-ci.

11- DIVERS EQUIPEMENTS:

- Si l'implantation dans une machinerie existante d'un nouveau groupe de levage nécessite des modifications des trous existants dans la dalle ou la création de nouveaux trous, le groupe de levage sera posé sur un châssis métallique suffisant pour supporter les contraintes mécaniques liées au fonctionnement de l'ascenseur. Ce châssis sera disposé de manière à prendre appui sur les murs verticaux de la trémie

- L'éclairage de la trémie sera de type fluorescent compensé et muni au minimum de 3 points de commande (machinerie, toit de cabine et fond de fosse).
- **L'accès à la programmation complète de l'armoire contrôleur ne sera pas verrouillé par le constructeur, si celui-ci nécessite l'usage d'un outil : le modèle sera précisé et fourni** ainsi que les notices et les logiciels adéquats.
- **L'appareil installé devra être connectable à une supervision de type EMS.**
- L'installateur effectuera toutes les prestations nécessaires au bon déroulement d'un contrôle de conformité, effectué par un organisme extérieur désigné par le C H U. Ledit contrôle sera préliminaire à la réception de l'appareil par le C H U. ; celle-ci ne pouvant être effective qu'après la levée des réserves émises à l'occasion de ce contrôle et de la fourniture du certificat CE.
Un panneau d'affichage devra être fixé au-dessus de la porte palière à chaque niveau indiquant le type d'appareil (monte-charges, monte-malades etc...). Les informations données sur ce panneau seront soumises à la validation du CHU.

3 – OPERATIONS PREALABLES DE RECEPTION -

Les opérations préalables à la décision de réception comportent, en tant que de besoin :

- La reconnaissance des ouvrages exécutés.
- Les épreuves éventuellement prévues dans le marché.
- La constatation éventuelle de l'inexécution des prestations prévus au marché.
- La vérification de la conformité des conditions de pose des équipements aux spécifications des fournisseurs conditionnant la garantie, notamment les test et essais de fonctionnement des éléments suivants :
 - ✓ Parachute.
 - ✓ Nivelage.
 - ✓ Fin de course haut et bas.
 - ✓ Téléalarme avec le courant coupé et report GTC.
 - ✓ Alarma GTC technique.
 - ✓ Pictogramme.
 - ✓ Manœuvre de secours en présence et absence de courant.
 - ✓ Présence de documentations technique d'exploitation et de maintenance.

- La constatation éventuelle d'imperfections ou malfaçons.
- La constatation du repliement des installations de chantier et de la remise en état des terrains et des lieux.
- Les constatations relatives à l'achèvement des travaux.

4 - DOSSIERS -

REMISE DES DOCUMENTS : D.O.E :

Le DOE regroupera tous les éléments de nature à permettre l'exploitation et l'entretien ultérieurs des équipements, il est constitué par l'ensemble des notices, plans et schémas d'exécutions conformes aux ouvrages exécutés dont:

- Les notices de fonctionnement, de réglages et d'entretien préventif de l'appareil
- Les vues éclatées de tout l'appareillage
- La liste et les références des toutes les pièces détachées de l'appareil
- La liste et quantité de pièces ou produits nécessaires à la maintenance préventive et à l'exploitation
- Les caractéristiques techniques détaillées de l'appareillage
- Le synoptique de l'appareillage
- Les documents nécessaires à la programmation complète de l'appareil
- Les schémas électriques et leur synoptique
- Les schémas des cartes électroniques et leur synoptique
- Les procès verbaux d'autocontrôle.
- Toutes les attestations, les procès verbaux et les notes de calcul qui attestent des performances sécuritaires des matériaux et composants mis en œuvre et notamment la certification CE.
- La liste complète des paramètres globaux de l'appareil.
- Ces documents seront présentés dans des classeurs format A4 (ou des chemises cartonnées à sangle ou rouleaux cartonnés pour les plans supérieurs à A3) et comporteront une étiquette indiquant le N° GMAO de l'appareil installé, l'intitulé du chantier, le lot, l'entreprise, ainsi qu'une liste des documents constituant le dossier.
- Tout retard dans la remise de ces documents sera sanctionné par les pénalités prévues au CCAP.

5 - ANNEXES -



LISTE DES DIFFERENTS DOCUMENTS MENTIONNES

- Fiche type ASC-EM 3
- Consigne de programmation des téléphones mains-libres
- Fiche GMAO-PROC-0740 - Gestion des armoires électriques sur plan et en GMAO
- Fiche INST TECH / 010 - Charte graphique présentation des schémas électriques sous DAO
- Fiche INST TECH / 023 - Gestion des locaux contenant de l'amiante, dossier technique amiante
- Fiche SUPP TECH / 023 - Supplément gestion des locaux contenant de l'amiante, dossier technique amiante.
- Fiche INST TECH / 025 - gestion des dossiers ouvrage exécutés (DOE)
- Fiche PROC TECH / 005 - Procédure de gestion des permis de travaux (fouille, percement, raccordement)
- Fiche PROC 6.2 / 003 / 2 - Procédure coupure sur les réseaux
- Fiche SUPP 6.2 / 009 - Supplément procédure coupure sur les réseaux